Ministerstwo Przemysłu i Handlu Departament Górniczo - Hufniczy Ministère de l'Industrie et du Commerce Departement des Mines et de la Matelluricia Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy

Service Géologique Karpatique

1933

GEOLOGJA STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

GÉOLOGIE

STATISTIQUE du PÉTROLE en POLOGNE

Nr. 3.

Marzec - Mars



TRESC - TABLE des MATIÈRES

Sytuacja

Wykaz poszczególnych otworów na kopalniach rop marki specjalnej w Łodynie, Ropience, Scho

Spaczenia teras wschodnio - polskiego Podkarpacia w stosunku do kulminacyi Ilizzu obwodowego.

Strachoelna

Karpaty zachodni

Statystyka za marzec i kronika wierceń naitowych

Hustion

État des puits sur les mines produisantes le pétrole de marque spéciale à Łodyna, Ropienka, Scho-

Les déformations des terrasses de l'avant - pays des Karnates orientales.

La mine de Strachocina.

Too Vasnatos needdostalas

Statistique de mars et chronique de forages pour avril 1933.

CENA zł 5.-

GEOLOGJA STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

wydawana za upoważnieniem Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Depart Górn. – Hufn. na podstawie oftojalnych materialów Urzędów Górniczych, uzupełniana danemi Karpackiego instytutu Geologiczno-Naftowego w działe geologicznym, statystycznym i t.p. Ministerstwo Przemysłu i Handlu Departament Górniczo - Hutniczy Ministère de l'Industrie et du Commerce Département des Mines et de la Metallurgie Karpacki Instytut Geologiczno - Naftowy

Service Géologique Karpatique

GEOLOGJA

STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

GÉOLOGIE et

STATISTIQUE DU PÉTROLE EN POLOGNE

Rok Année VIII.

1933

Marzec - Mars

Nr. 3.

Stan wierceń poszukiwawczych

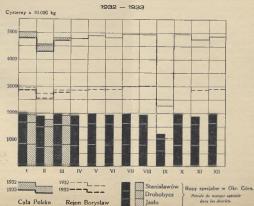
État des forages d'exploration

Marzec 1933 Mars

Miejscowość	FIRMA	Otwór	Gięb.	Uwagi	Miejscowość	FIRMA	Otwór	Glęb.	Uwagi
Localité	Société	Puits	Profond	Remarques	Localité	Société	Puits	Profond	Remarques
Okr.—District Jano Dembowiec Harklowa Izdebki Toroszówka Trepcza Wola Jawarowa	"Norig" "Ropila" Harklowa-Malop "Pioniz" "Maristan" "Ziemnatta" Galicja Wolf Neustein	Marisse 1 Ropita 24 Wede 153 Marja 1 Teresa 1 Nr. 1 Nr. 1 Arnold 1	853 251 532 280	Rury 7" czas. zastanow. prod. 1400 kg/dz. rury 5" 7" 7" 10" prod. 600 kg/dz. rury 10"	Okr.—District Drohobycz Gelsendori Hoszów Modrycz Mraźnica Orów Rachiń Siechów Tarnawa Okr.—District Stenislawów Pniów Potok Czarny	MaiopPionier Pionier Gazolina Ska "Tarnawa" Ska "Piobit"	Pionier-Rachiń 1 Siechów 1	317 552 1004 1699 1738 840 638 978	1.2 m ⁸ /min. gaz. czas. zastanow. rury 9" pred.13.06 cyst. mies. rury 6" fe/" instrumentacja

MIESIĘCZNA PRODUKCJA ROPY w POLSCE

PRODUCTION MENSUELLE du PÉTROLE en POLOGNE



1939

Zestawienie ogólne – Revue générale

Marzec 193

Miejscowość	ych		otwo	le gaz.	prod.	et rec.	maken as		4	12 -	Prod.ropy Fraduction d'huile	Oddann*) Expédié	Spalono na kop. Huile brůlée	Manko tłoczn. Manco	Zanis- azy- szczenia Impure- tés	Zapas na kop. z dn. 31. III. Réserve sur les mines	Prod	lukcja azu uction gaz
Localité	Wiercon En foraș	SamestEr TiskPlat LyskCuilli	Pomp. En p. Lyik, 1903	Wyłączi Exclus,	Wiere. i	Instrum. En instr.	Kanen w Total des	Montow En mon	Czas, z. Arrêlés	Uwiercono a			yst. — k sit. — kg				2	tys/misa milliora grac mois
Okr górn, - District Jaslo Okr,górn, - District	24	99	941				1110			2385 258	829,0798 +85,6234				2.8408 +0.0305	119,893¢ — 8.7968		8.313 +339
Drohobyez Borysław Mraźnica I. (głęb.) Tustanowice Poniele	2553		15	55 5 80	4 4 2	22.52	225 119 282	1	166 18 93	320	916.2560	671,3071 872.0143 1050,2836 0.2360	1.2200	17.9376	21,7522 32,5592 42,4356	129.1567	139.4	3.157 6.223 6.489
Razem Kon. poza Borysławiem	- 4	426			10 + 3	+ 3	628	_i	285		2764.4008 +226.1339	2593,8410	2,1597	52.8698 +2.9719				15.869 + 1.582
i Mrainica II (pērtka)	13	13	966	13	7	15	1027	- 5	286	1905	811.5371	774.3800	1,2905	4.6009	27,0069	308.5071	295.3	13.184
Razem okr. Drahebyez Okr. górnDistrict		439	1001 +10		17		1655 + 1	+ 2	571 — 1	2333 + 572	3575.9379 +294.5448	3368.2210 +180,2240	3,4502 +1.7128	57.4707 +3.9004	123.7539 + 0.6056	656,9571 + 23.0421		29,053 + 1.046
Stanisławów	8		126 - 2		10 + 3	1	262 — 1		+ 1	817 —11	298,1861 + 25,3036	260.9642 + 3.7160			3,4809 +0.5471	197.4401 +31.0108		4.278 +457
I. — III. 1933. W stos. do I III. 1932	51 -14		2068 + 8		+ 2	38 + a	3027 — 8		+12	+102 15.008	4703.2038 +405.4718 13806.8160 - 578,4448	+ 234.5395	+1,8839 21,0368	169,8927	+ 1.1832 382.6737	+ 45,2560	- 54.2	41.644 + 1.842 124.203 + 1.577

*) Suma ropy oddanoj do przedelębiorstw transportowo-magazynowych i wyekspedjowanej. – La nomne do pótrole rendu aux sociétás do transport et du pétrole expédie.

Produkcja ropy w marcu wynosiła w Polsce 4703 cyst., zwiększyła się wiec w stosunku do lutego o 405 cyst. Uwzględniając jednak większą ilość dni w marcu zauważamy, że dzienne wydobycie zmniejszyło się do 151.7 cyst. wobec 153.5 cyst. w miesiącu poprzednim. Rejon borysławski wyprodukował w miesiącu sprawozdawczym 2764 cyst. wobec 2538 cvst. w lutym. Dzienna produkcia wynosiła tu 89.1 cyst., t. j. 1.5 cyst. dziennie mniej, niż w miesiącu poprzednim. Kopalnie pozaborysławskie okręgu drohobyckiego wydały 812 cyst., t. j. 69 cyst. więcej, niż w lutym. Dzienna produkcja w stosunku do poprzedniego miesiąca pozostała prawie bez zmiany i wynosiła 26.2 cyst. W sumie okręg Drohobycz wydał 3576 cyst., co czyni 115.4 cyst. dziennie, t. j. 1.7 cyst. mniej, niż w ubiegłym miesiącu, Okreg lasło wyprodukował w marcu 829 cyst., t. j. 86 cyst. wiecej, niż w lutym. Dzienne wydobycie pozostało tu prawie bez zmiany i wynosiło 26.7 cyst. W okręgu stanisławowskim produkcja wynosiła 298 cyst. Dziennie produkowano tu 9.6 cyst. wobec 9.8 cyst. w miesiącu poprzednim.

Produkcja gazu wynosiła w marcu 41,644.000 m², co czyni 932.9 m²/min. W stosunku 60 miesiąca poprzedniego nastąpił tu spadek o 54.2 m²/min. Spadek ten zaznaczył się specjalnie w rejonie Daszawy, okręgu drohobyckiego, wskutek ograniczenia wydobycia. Okręg Jasło produkował 186.2 m²/min. (— 11.6), okręg Drohobycz 650.8 m²/min. (— 43.8), w tem rejon Borysław 355.5 m²/min. (— 40.6). Okręg Stanisławów wydał 95.9 m²/min. (— 12).

Stan otworów. Ilošé otworów w ruchu w Polsce wynosiła z końcem marca 3027, zmniejszyła się więc o 8. W szczególności zmniejszyła się ilość otworów wierconych do cyfry 51 (— 14) i w eksploatacji ropy do cyfry 2707 (— 1), wzrosła natomiast ilość otworów w wierceniu i eksploatacji do 42 (— 2) i w instrumentacji do 38 (— 3).

Ilość metrów uwierconych w marcu wynosiła 5535 (+ 103). W okręgu Jasło uwiercono 2385 m (- 258), w okręgu Drohobycz 2333 m (+ 372), z częgo na rejon borysławski przypada 428 m (- 5). W okręgu Stanisławów uwiercono 817 m (- 11). Ot wory nowodowiercone i uruchomione. W marcu dowiercono 16 nowych otworów o łącznej produkcji początkowej 58,350 kg dziennie. Na jeden otwór przypada przecięlnie ok. 3640 kg dziennie początkowo. W okręgu Jasło dowiercono 8 otworów, w okręgu Drohobycz 5 otworów, zaśwokregu Stanisławów 3 otwory. Ponadto pogłębiono 7 otworów do nowych horyzontów ropnych (1 bez rezultatu), z których uzyskano w sumie 12,800 kg dziennie początkowo.

W marcu uruchomiono 5 nowych otworów w okresu jasielskim.

Otwory poszukiwawcze. W marcu było w ruchu 17 otworów poszukiwawczych. W okręgu Jasło uruchomiono nowy otwór Arnold 2 w Woli Jaworowej. Otwór Wede 153 w Harklowej uzyskał z l-go horyzontu w warstwach dolnokrośnieńskich ok. 1400 kg ropy na dobę. W okręgu drohobyckim zastanowiono czasowo wiercenie otworu Dr. Apfel 1 w Hoszowic

Sytuacja.

Złoża nastowe w Karpatach polskich przy zanikających wierceniach zachowaty jeszcze swoją zdolność produktywną po kilkudzistęciu latach eksploatacji niemal jednych i tych samych terenów. W r. 1932 wydobyto 55.668 cyst. ropy nastowej, przyczem odwiercono równocześnie 58.478 m; przypada więc mniejwięcej I m bieżący na jedną wydobytą cysternę.

Rezermy terenowe nasze są jeszcze bardzo znaczne, wiercenia zaś eksploracyjne prowadzone dotąd są bardzo nieliczne. W ostatnich n. p. latach poza wierceniami w Staruni nie przedsięwieto żadnych robót wiertniczych na brzega karpackim w celu pozzakiwania drugiego Bonysławia w położenia analogicznem. Na ogromnej zaś przestrzeni predgórza — poza duszawską strefą gazową — uruchomion dotąd zaledwie dwa wiercenia głebokie.

Wolno stosunkowo spadająca produkcja przy szybkiem bardzo zmniejszaniu sie ilości odwierconych metrów, które w r. 1930 wynosiły przeszło 100.000, mogłyby nasuwać przypuszczenie, że tereny nasze sa tak znakomite, iż potrafia produkować wogóle bez wierceń. Jednakowoż stan podobny rzecz naturalna - nie może ciągnąć się w nieskończoność. Przy dalszem trwaniu takiej sytuacji po paru już latach będą musiały ulec niechybnej likwidacji wszystkie otwory na terenach najwiecej starych. wyizolowanych, pozostana jeszcze kompleksy kopalniane, rozporządzające większym zasobem terenowym i resztkami złóż, znajdującemi się na peryferjach pól wyczerpanych. Z pewnością będą one jeszcze zdolne do utrzymywania małej produkcji przez szereg lat, ale produkcja ta nie pokryje już wewnetrznego zapotrzebowania w kraju. Stanie wówczas na porządku dziennym nieodzownie sprawa importu bądźcobądź taniej ropy i produktów naftowych zagranicznych. A słaby już dzisiaj rozpęd do robót eksploracyjnych ulegnie doszczetnie załamaniu.

Niektóre jednak rozważania oparte o znajomość bliższą naszych spraw terenowych i kopalnianych wykazują, że stosunki w naszym kopalnianym przemyśle naftowym nie muszą być tak koniecznie i stale ujemne, wymagają one tyjko wyraźnej linji postępowania i śmielszych zarządzeń, obliczonych na dłuższą mete.

Nie poruszamy na tem miejscu samego zagadnienia organizacji w przemyśle naftowym. Rzecz
naturalna, iż wadliwe nastawienie, jak poszczególnych
zespołów, tak i całości będzie nieustannie podkopywato podstawy samego przemysłu. Już sam tylko n. p.
brak momentów stałych w obrębie całości organizacyjnych musi zaciężyć jako katastrofa nad wszystkiemi
pozytywnemi poczynaniami w tej dziedzinie, gdyż
najistotniejsze czynności w kopalnictwie naftowem,

jak n. p. czynności wiertnicze, wymagają dla ich zrealizowania znacznego przebiegu czasu.

Podniesiony na wstępie ostatni stan naszych robót eksploracyjnych winien istotnie ulec rewiżji. A więc w napliżaszyn czasie należy podjąć roboty wiertnieze, mające na celu eksplorację wyledniego borysławskiego elementu na odpowiednich dedinkach brzegu Karpat. Już samo to jedno zadanie wymaga uruchomienia 2-ch do 3-ch rygów na okres paru lat. Nie chodzi w danym wypadku o jeden jakiś punkt specjalny, ale o całą strefę, rozciągającą się na przestrzeni około 100 km. Zadanie to z pewnością wdzięczne i należy jedynie żałować, że dotąd nie tu nie uczyniono konkretnie.

Dwa wiercenia głębokie, uruchomione dotąd na wielkich obszarach przedgórza, są naturalnie kroplą w morzu, aby można było w szybkiem tempie zdać sobie dokładnie sprawę o nattonośnych rezerwach tych obszarów. A przecież świetny przykład wartościowych złóż gazowych Daszawy powinien tu służyć zachecająco.

Nawet i płytkie nasze złoża naftowe o bardziej wyraźnych cechach, nie zostały jeszcze należycie wyraźnych cechach, nie zostały jeszcze należycie wykorzystane. N. p. nie nie uczyniono dotąd, aby rozpocząć poszukiwawcze i eksploatacyjne roboty na stwierdzonej naftowej strefie magurskiej w Karpatach zachodnich między Ropianką a Limanową. Istnieją tam całe dziesiątki starych zaniechanych kopalń, że wymienimy takie jak Ropianka, Siary, Męcina Mala i Wielka, Ropica Ruska, Starzwieś, Posadowa, Klęczany i inne. Zarysowują się równie lepsze perspektywy wierceń w okolicy Zabiego w Karpatach pokuckich, gdzie ropa w niektórych punktach ukazuje się w większej ilości na powierzchni; znajdują się z pewnością i inne miejscowości

Musimy więc jeszcze raz podnieść z naciskiem, iż rezerwy nasze są znaczne, ale jeżeli tak mało prowadzi się robót wiertniczych w celu ich eksploracii — wyniki nie moga być lepsze.

Oczekujemy również, iż przyjdzie rychło rozumne ustawodawstwo, które da podstawy do nomalnej i zdrowej pracy w dziedzinie kopalnictwa naftowego. Same fundamenty kopalnianej gospodarki naftowej winny być tak ułożone, aby zapewniły możność spokojnego rozwoju przedsiębiorstwom tu pracującym, co może stać się zadość jedynie przy uwzględnieniu czynników geologicznych, decydujacych o gospodarce zdożami naftowemi.

Dopóki warunkom nakreślonym wyżej nie stanie się zadość, nie można oczekiwać szybkich zmian na lepsze w naszem kopalnictwie naftowem. Marzec 1933

Wykaz poszozegójnych kopalń ropy marki specjalnej Mines du pétrole de marcace spéciale

Okreg zórn. Jaslo — District de Jaslo

_							_			_	_	-		_	_	_	_		_	_	_	_		-7
HIT III a	Société	Zatuscy i Ska "Ostoja" Herak i Ska "Ostoja"	Samuel Kahn	Karpaly-Matop. Premier-Matop.			Karpety-Malop.	Provide	, Galicja"	John Schmar	Flaworyt Br. Sherikowsky	J. Schmer 1 Stor	Karpoty-Malop.	f alling	"Libourn"	Janaca Schiller	Blaustein i Ska Jakob Schmer	"Tawornt" B. Dorwigger	R. Mongenstern "Rutyca"		Karpaty-Malop,	Stanisław Ochała	Shrkie Tow. Naft.	Prabostwo-gr, kat
Fred, gars :	.edm(/en	19199	âı	195	2	1 0	22	17	11	1	111	III	10	6	3	13	11	1,0	11	1.0	9	1		1 1
Dellano	kilegr. par mois	1,1175 0,0350 2,3360 0,4120	6.0625	4,6137 0,5110 13,3256	1,5365	20,5329	33.9208	37,0621	2,3600	ULSAID 11 6776	11.9191	12,173	3,400	40.5981	20,2370	203370	12,0275	13,0389	1,1960	7530	2,3096	1,0240	6,2310	6.270
Pročekuje ropy Preduct. d'hulle	w cyst, - kilogr. en alt-kgs par mois	1,5100 1,1175 1,2300 2,3300 0,4120	0.2000	0.00000 0.00000 13.0001	3,3250	SLENB O'CTO	34,7075	37,5962	3,3000	940400	2,6800	12,1735	3,530	49.0007	20.5050	20,7050	12,0275	12,6248	4,5735	HANGE	2,2080	11,5000	0,000	0.56.9
Toboleskow	dburrs hall a structure ash ardmelf	hgwgm	# 4	5814	-	N C	日の	8 1	E S	J 0	- Divid	250	-21/2	2 3	(10 M	140	11	218	18 2	N	(1)	19 +	- 7	18 191
MORE	Uwicrone me	11111	101	111	1	25	11	L	11		111	111	11	1 6	×	16	11	11	22	華	Ī	į.	1 9	114
E exercise a	Cres. restudo Arritria	1-111	-	Latitat	1	-		14			111	111			-	-	bu	141	Lan	M	I	1.3	. 24	- 114
A stivitae na	Wierzon. — Stangel. — Ernzel. — Ernz	48-85	77	RRICK	=	E 0	E.	F -	- 15	2 1	111	-inmi	11	F -	- E.	12	12	I BEI	2-	1 1 1 1	-	~	2	112
E (Meno)	Instrum. I res En instr. et r	11111	1 1	1	1	1 1	11	L	11	1 1	11	111	1-0	- 1	1	1	1.1	H	1 ==	-	1	1	1	1 1
produk-	Wierconynh i Sa ta waste of a	11111	11	TIII	T	- 1	II	1 1			111	1-1	111		19	Le	11	11	1-	-	1	1	1 1	11
3 pinor	Wylacznie ga- Earlus, a usz	40-0N	1 1	2818	0	9 0	B.u.	D -	111	2 1	i I I	24.00	naig	2 1	5	TIN THE	11	11	No.	1	1	T .	1 1	111
of to the strip of	Pompowanie Prite - Cam	11111	1 77	114	-	1 1	11	1 1	11		-11	411	117	4 1		111	11	TI	1-1	1 12	1	1	-	111
S E shings	Samoph - Err Thole, - Pinto	11111		1111	-		111				11			-			11	11		-	-	1	-	110
19 -			E 2	25	. 15	line	plo	ź	- 10				10	,	-	5		-			_			5
Miejscowość i kopalnia	Localité et mine	Iza Klementyna Minia Minia Ostoja	WOW A D	Swintlo Wildon Eugenja KOBYLANKA	K o b y I a n y Berta Korczyna-biecz	Kroscienko Nilne Denikowski	Kronem-Amold Mac-Allan	KROSCIENKO Krosno	Poznań W m 70 6 E	0 5	Henryk	Ninga Filtsudski	Schleski	Lails Coder	Libusza Adam	LIBUSZA	Beskid			Lubatowka	Ramaes	Rubin	Medina Wielka Felloerówka	PULLINA WIELIUS
Firma	Sociétě	"Jasioka" "Dabrowa"	.Jedność.	+Horra	Zach, that skanatt.		Wielkop, Ska Naft,	"Norig"	rathaty-result.	1	"Minerwa"	"Galicja" "Grabownica"		"Kopita"	"Baridowa"	"Grabounica"	and and a	"Gatoja"	J. I E. Zahisey		"Flority"	Zach, - Mal. Ska N. Jasto - Jaszczew"		Griffel Benjamin
Prod. gazu Eved. da esa	.nim em	1,0° L			12.8	17	0.7	1 4	i I	- 1	1	12		18	2 2	14,0	14.0	31	12	7	1	81	6	1 1
Dudano	eyst. — kilogr. eitkgs por reels	6.2500	6.250	1,0233	1	1	6,6045	1 0000	5,600	0.5000	1	31,6720 31,7735	ER.4155	37,1840	95,454	12,3005	12,3005	0.3510	0.7700	23310	1	8,250	8,2490	1,2650
Produkcja rupy Product, d'huile	w eyst en eltkgs	00579	0.2500	S. S. S. S.	1	1	4.2940	1 2	5,6200	0.5000	0,2113	35,3800	50.5464	27.2500	56,7790	10.8885	10,6855	0.55111	4,9730	6,5340	1	0,4800	B.6800	1,3400
wokezekow	Hold zacroon.	4 8	0 40	3/16	2 72	17	81	13	R	2 2	1 0	133	E.	u di _	912	75	15	IE 9	10.00	E	170	RE	128	7 4
840333	Umiercono me Matria forda	111	1 1	T)	1	T	1	ne à	\$ 1	1	T	RE	9	Ŧ	85	Mi	120	14 [11	19	14	11	J.	1 1
all allegan . w.	Cran restant	-11	Sec. or	1			4	1 1		T	14	Man	(F)	7.0	11 21	100	Let.	1-	1-	11/4	1	11	1	1 1
S silelisans	Yor, des puits of	mrs N	0 -1	0 0	9	2	20	- 0	0 0	- 5	2	90	(D) F	20	118	12	100	Pr. 1-0		Til.	=	(C) ==	4 ,	- 4
prount.	Varioname see Enders, 6 gross Officeroses	114	1 1	11	1 1.	-	į.	1	1 1	1	1	4.1	1	1	1 1	4.4	10	1.1	1-	-	ŧ	-	~	1 1
produk-	Wherecayek i	111	1 1	1 1	1 1	11	1	1 1	-	11-	-	MI	Tru I	11	111	11	1	11	11	1	1	11	1	1 1
	Больровите Би ропр.	111	1	0 0 3			N	1 1	1 1	111		in nei		° m	12/62	21	len.	1.1	21	2	I	11	1 .	- 7
Per philips of some some some some some some some some	Forthowners	141	N 1	1 1	1 1	1	m	1 +	- =		1 1	0.0	17	- 1	1 -	m	on.	11	1.00	74	L	11	74	1 1
S E shipp	Wiercon - Carlle Samph - Era Frok - Pidan Cyck - Carlle	LII	III	III	-		T		- 1	TIT	1	TII	1	-	DE MI	-	TEN	-1	11	100	per	11	1	
Miejscawość i kopalnia		Blatkowka-brzez Jasiotka Malgoriata Olga	BIREK, BRZEZ.	Bobrka B	Gaz Sekçis II	BRZEZÓWKA	Mynig	Maritie Bobrucows	Тадент	Union	Gorlice Magdalena	Gaten Graby	GRABOWNICA	Roots Hobselo	Minerwa ") HARKLOWA	Gengeg Gengeg Humn-Brzozów	HUMNISKA	Antoni	Elzbieta Roman	Iz debki	Indehel	Gaz Sekt(a 1 Maksymiljan	Kleczany.	Klimkówka Emma

Okreg górn. Jaslo - District de Jaslo

3	GEOLOC	- 12		312	***	2.	111			- 11		-	LOL	,00	,,		,,,,			- 00	FE	1110	,	_	_		tr. b
e 6 	ociété	J. F. Burchwild		"Galicia"	"Franciszek Rziche		Walop. S.R. dla Frz.	"Petronafta" nž. Mamica i Ska	"Maristan"	"Qa icja"	"Ziem natio"	"Hüşczany"	Polmin	Pop.	Herman D'enstag	Sa. Michera i Kary Dr. Villig Ska	"Hory"	"Alma"	Karpaty-Malop.		Meleur" Skanan,	"Ropita"	Major Cha Rive	WI, Mirecki	Karpaly-Malop.	J. Feuer Sha Zalgže*	
Prath gatu Prod. du gez	.aim*m	3.0	1.0	6.1	0.5	L	1	5.2		8 1	ΗĬ	1	911	2.0	1	311	0 1			2.4	1 1	H	1		0.8	11	1
Oddana Expédié	- Efogs s par main	24 379	24.5789	1	0.2500	U.22AU	1.5710	7,3534	- Somo	I D.SU.	I I	1	17,9840	19.4490	1.520)	4,5651	30,5007	18,1239	1.4780	24.5019	0.4773		0.4775	0,0900	1.4641	11	1
Produkcja, ropy Producti d'heile	w cyst. — kilogo m zitt-kgs par muit	23 5089	23,7079	1	0.2500	0,000	1,4420	17,1900	1 1000	Co. (So)	1 1	1	15,3965	18.1535	2 6191	21,3300 4,8853 3,0930	32.2513	18,2700	4.80	25,7630	0.4635	0015100	1.0735	0.0900	7.4625	11	1
	Hoùé setruda. r Nembre des our	10	82	9	123 000	1	00	名につ	P P	13	2 2	-	99 4	74	16	550	2 8	70	11710	22	g 9	252	4 8	8 15	36	2 -	FI]
westeriodo	Mehnes Insteadu. 1	501	13	I	11	1	T	38	121	145	8 8	Т	77	7 =	34	111	111	T	118	24	1	39	00 0	-	Т	11	T
MO.	Czen zestenow. Arretes Uwrercono metr Metres fores	1	T	-	= 1	=	-	w. m	Π,	4	TI	15		1 2	J	170	TA	T		~	N N	-1	m		-		2
⇒ llssatago	Razen w ruchs Tot, des puits en Mentow, — En n	4	100	1	110	180	9	900	1 1 1	1 10	111	T	11	111	100	840	9 8	-	0.00	101	4 4	200	,	2 2	16 —	11	+
e nee	En instr. of rec	T	1	T	1.1		T	H	П	1 1	1	-1	11	т	-	111	1 1	T	Ш	-	1 1	TH	i i	1 1	T	11	1
debow	Eu jaunke er en Arfebranden i b Eucliff v Kra Mälderure Rure	Î	1	T	11	I	1	-	mi.	- 1	Ť	Т	- }	T	-	TTT	T	1	П	T	1 1	=1	-	T 1	T	TI	1
	Excluse a Key	120	101	_	12	2	1	90.00.0			111	1	11	I IX	45	-11	0 8	61	1	2			-		1	11	
d. rop.	Lyżk, – Cuillèn Pompowanie En pomp,	(84)	-	1	1 -	-	_	=	1113	= 1	111	_	N 1		_	111	111	64.0	n will	9	4 -	- 1	P)	T T	-	H	1
D 2 210	Wiercon En Zamopl Erup Tok Pistone Lyżk Cuillêri	-	1.40	_				e I	1-10	N =	- 12							_	1 1 100			T ye				1.1	
			SS	1		16	-			5	CZW	1		, in	- 1	, E	1 5	0	1.1.	ZNO % %	-		nt in	n/a		- 1.1	EZE:
Miejscowość	t kopsinis Localité et mine	Styromeinsky		Strachocina Several back	Eystrzyca	SZYMBAB	Lezy	Rmella Ewa 1)		Trepera		Trzeirzewin	Nedgrabem Ryszaldo	_	Tyrawa So	>	Pary	3 = 1	Radjum	WILLYLG	W c j t o w	Ropita			_	Zalgae	
	Société		Napma-Malop.	Netta Boryslaw.	Henrya Sifetti	Harklows*	"Ostoja"	Eleni	Alba" Jamina"	Karpaly-Matopel	Sarpatr-Malopal.	W. Loz finki i Skri "Wetresk"	2	7 feldlaw Konsuba		444	Plotr Restrayer	Yafta -Malopojska	"Palmin"	L. Hirschfield	"Karpaty-Malop.	M. Bodnar	Przyszłość* Olugosz, fr. Tukarz	"Gorlicka Naffa"	. with a party of the same	"Gorlicka Naffa"	S. Wallach 1 Ske W, Stadfield
Prod. gazu	.atta/cat	-	14.0	18.0	1	0.1	-	ı	111	12	0.3	1.0	17	9		111		8.3	7,0	Т	11.8		Ш		T	1.1	H
Oddani Expédié	Hilogo. par mais		3,0570	16.323	2,9080	03735	0 2660	1	1,5337	32,8500	1,6700	1,4497	100 para	Jan 1	2,5350	0.1007	1.2918	62 52 70	0 6480	1	0 1234	0.05%	0,2872	0.3203	7,6661	C.1176 C.2106	0,1080
Produkcja 1989 Product. d'buile	w eyet.		4,3470	17,1690	4 0550	0,2300	0.2660	1	1,5363	31,7630	1,5700	31,7691	104.3419	3.700	2,0500	0 1007	1.7918	62 5200	0.6420	0 6052	1 0 0 0 0	0.0569	0,9600	0.3203	2,5961	C2136	0,1960
	Hose zatrada, ra Pombre dra oue	┢	14:	8 8	5	г	61	2	in mg	0 4.10	S. At IC	55.4	6 3	V C	1 10	N _E	8	98	43	m -	. a	4.4	700	in est	314	19.70	PT 275 DA
ino	Meters and and the solution of	┢	TT	1 1	- 1	1	1	1	116	ŞII	ПП	135	807			-111	111	108	8	Τ] [11	1651	1.1	1	11	П
4	Montow. — ice m Czaz, zastanow, Arrelei		~		- (4)	2	T	1	11		П		100	1 3	-	N/A	-01	4	-	-	1 1	T	-	ur.l	1100	A1 44.2	10
# Stiviton	Tot. des puits en	-	11	0 0	6	4	1	2	11	0 10	200	1-1	89 0	, ,	- 65		, 1 = 	24	2	-	- 67		A IU	111	2 2	111	141110
alt. de	Jackrum, 1 rekon En 10str. el rec.	1	11	1/1	- 1	- 1	T	1	11	111	111	111	11	1	1	11-	1	1	T	T	1 1	1 "	-11	m 1	- (6)	TT	11
Z Jaborg	Wyternie gezu Exclus, a gaz Weerconych i ps Jostrum, i rekon En medr, el rec-		11	111	- 1	- 1	1	T	H	111	111	H		1		11		2	T	1	1 1	-1	111	11		TI	
B QUEN	Wysternie gern Wysternie gern		11	111	. 0	थ	-	2		3-6	i I I	100	191	1 -	- 00	-71	110	. 5	_	1	- 1	100	- 6101	11	2 6	NEI	NO K
prod. rep.	Lath Cuillores Fompewents En pomp.	-	1-		. 1	1	Т	-	TT	III	111		11 '	n	L IC	11		=	1	-		-	П	TT	111	1=	11
Sanoi S Sini	Wierson. — En Samoph. — Erapt Tlok. — Pistonn Lylk. — Callleres	-	П		-	-	1	-	112	-		-	ru			1.1		1	-	1		-	-			11	
Miejscowość	kopalnia Localité et mine	scinks		MECINICA	o kre	regerzyna rwede	Ba Gorna	sadowa sadowa stok	ba	Szef - Potok	ablez nst	Holi	POTOR	milla o b a	pianka	opica Ruska Spolicwka Sarbera	apica word	wne squal Karol fi	Aygmunt Aygmunt Rodewka Rem.	pleg L.	osas ng dkowa naj	policyka .	ered *)	Cora Puste Pole	SCHOWA	ary niene	fictoria 5 A P F

Marsett 1933 Mars

Okręg górn. Drohobycz - District de Drohobycz

Firm a Societé	1
usag bord .nim/m	311435 5 211395 911183931291115 1 1 9 9 9 9 1 131919 7 7 1
schiele Octon odari, Expédié bulle syst. – kiloge, ettkp pur nois	1.02.007. 1.0000. 1.00
Producta ropy Froduct. d'helle w cyst	1,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17
Monthie zetrude, robsentanies	章 2000 円 日 = 00 m 2 日 - 0 m 2 m 1 m 1 m 2 m 2 m 1 m 1 m 2 m 2 m 2
WEST VALUE	व्यक्ता विकास विका
Montow, - En noutage & Cras materow.	
Unification of the control of the co	- 本などでで 1 4以上の4名 2000日の44-000 15 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Sa foreger et un proces. Sa foreger et un proces. En instr. of rec. En instr. of rec.	
Wierconych i prodek. Z Be forege et en prod.	
Wytacanic oaxowych	
Valle - Emphilia - Service	HANDRON & AD LARKE ENGREDONAL STORE POR TO BE TO BE TO THE DESCRIPTION OF BREED P.
Wiercon, — En ferage Sampl. – Englists Tlak. – Ferbones Vylk. – Callists Spengesnie	
	E 2 2 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 5 6 5 6 5 6 5 6
Miejscowość i kopalnia Loczlité et mine	R. Y. P. D. W. S.
Firm a Societé	Cassolines Describes Describes Describes Cassolines Cassolines Cassolines Cassolines Cassolines Cassolines Problems Res M. Zahararand Cassolines Res M. Jahararand Cassolines Standard-Polent Res M. Jaharand Describes Cassolines Problems Problems Problems Problems Problems Cassolines Problems Cassolines Problems Cassolines Ca
m//min, Prod. gazu	189218831615 333333 2 38312 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Oddens Expédité bilege.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Produkcja ropy Product, d'heile w syst. en citkgs	0.000000000000000000000000000000000000
llust zerzugo, roborożen Mombre des ouvriers	4444 44 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
Cast. steatchow. Artitles Unrescono metrow Miltres fords	111111111111111111111111111111111111111
Mostow, - Es mustage Cest. statabow.	Hilling Hilling Hilling A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
E stivitse as stivite of Tot.	
Instrum. 1 resonatr.	minimum minimum emmer i i i i i e i i minimum i i i i i
Wieronspek i produk.	
Agreement is seen by the following the follo	[[]]
Pontuentie 3 8	
Wistons — En iorage Samept — Eruptin us Toba, — Platement Toba, — Cullisten Plate — Cul	
	. E E L 7 7 P 2 E 2 8
Miejscowość i kopalnia Lucalité et mine	On a s a w a place of the control of

Okreg gorn. Drohobycz - District de Drahobycz

	÷	Societé	Dr. J. Apfel	
	Prod. gazu Prod. du ças	.aim\#m	1.1	18
	Oddano Expedié	kilogr. par mois	1 1	774,3830 255.
	Produktja repy Pročed. d'hulle	w cyst. – kilogr. en eit. kgs par mois	0.2831	1755.118 9951 909 905 6 1530 61
	Wohinfador	Nembra des our	14 14	1250
	MO:	Uwrercono men Melves forés	1.1	1861
	2	Cent tastenew. Arrelina	14 15	300
	E stivitat :	Rates w reche Tot, des pulte et Montew, — En	- 1	10
	2 2	Instrum, i ruko En instr. et rec Kasses w ruchu	11	183
	prod.	En fornge et en Justrum, i reko	1.1	
	1 Slabe	Exchan A gag	1.1	12
	Ilos devorós — Momitro de justa prod. ropy p	En pomp.	- 1	11 990 11
	10 of all	Lyth - Cuillin	1.1	12
	Totals	Wieroen - en Samph - Erap Tinh - Pistom Lyth - Cuillin	TT	1 10
	101			13
	Miejscowoś	Localité et mines	Zadworze Zadworze Kopalnie zastan, mines armities	Kazem-Total
	E	Société	Nowa Ropa"	- Karoactez Naftz
	Prod. gazu Prod. du gaz	suju/ _t m	111	1
	Oddano Expédié	st. — kiloge. - kgs par mois	1,4270	1
	Predekcja ropy Preduct, d'hulle	w cyst. — i sn cit kgs p	0.1220	1
	WOMIGIOGO	Mittee fords Book zerruge, r Kombre des eur		
	/60	Owiercoho motal	1111	
	2	Cass austanow, Arrebée	-11-	
	n hitelites	Tot, des pults en Montow En	N=10	-
	Die in	En instr. of reco-	1111	
	Z Peri	Wierings of an	1111	
	B BOAM	Excluse a Est	110	1
	tword ropy	Pompowanie Pompowanie	se I la	1
	The proof of policy of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull of the pulls of the pulls of the pulls of the pulls of the pull	Wierron, — an Samapt, — Erup Took, — Pintonn Lysk, — Cuillére	1-1-	
1	= samoj	Wlercon, - on	1111	_
	080	Localité et mine	Folostanka Mala Hekla Mafta-Lloyd	Woloska Wies

Stanisławsw	
de	
District	-
1	-
2	-
nomB	
tanisia	-
fan	-
CO.	Ī
E	-
go	_
-	

1933	Majd. S. "Mass offolio, flowa Si ow. Naff., Se	Korolewicz i S		Metzger-Vog	Spadt, E. Griff	Premier-Mato	"Bodadya"	Spadk, L. Griff	- Fellis Jurkiew	DISDOSTO-NOD	Mahe Schmer	at. Roman Kull	Fremier-Malo		Picebith Ston N	Fanta-Malop.		Sla "Pionier	T. Kozak i Tor	'rPols, T. Gő		Aron Rosenian	Berl Lantmer	#	::	Sloboda Rung			
Mars	111	11	T	ī	1	D L	11	1:	3 1	T	111	1	170	7.3	1	Ĭ	T	Ī	Ī		1	I	1	Ţ	11	11	T	T	08.4
N	0,2391	0,3100	SEDU'D	1	1	21,6045	0,4650	0,3773	0.030	1	11	1.1	2,2000	33,0694		1	1	1	2,6340	16.5708	10,4040	4.6110	7780		2,6475	4,7058	16,5425	1	WITH CALAD
	0,0000	0.3100	OLJETT	i		25,6600	0,2120	ELECTO S	0.0340	1	0.3885	1	2,6100	35,5480		1	1	i	2,8430	16,6230	19,4650	5,1000	1 7380 0	0,2100	00000	5 1220	TRAUET.	1	ARTHRE
		YTE	E .	1	-	45		77	2	-	er e	1		95	100	i en	16	23	tr'	33	g F	12	7		12	2	E,	2	SIL
	111	TI	1	1	1	H	II	13	2	I	1	I	ï	116	1.0	1	1	79	I	14	4	P	9	H	11	11	EN.	1	503
	111	110	-	-	-	1	11	1,	7		-7	-	1	-	_	1	1	1	1		_	P		1	1.1	11		-	i i
	w = w	0100	53	-	-	10.		1		1			-	195	-	- 1	j	-	- 1	33	1	14	100	- 7	0-	191	18	1	1000
	111			1		I	II	T	1 1	1	1		1	1		1	1	1	1		1	1	111	П		11	T	1	
	111	11	I	1	1	17	- 1	1	1 1	1	1		1			1	1	-	-		_	1		11	11	11	-	- 11	F
	10.110	1 1	1	1	1	1	1 1	1	~ -	1	-	10	1	1		1	L	-	7		1		0.0	- 72	n r	11	1	- 11	I M
		im	10	1	-	1	1 1	11	n :	-	1		-	2			1	-		2	P)	-			1.1	11	in I	2.0	121
					Ľ				_		_						Ľ	Ċ	_										l
	111		-	1	. 1	-		I.	- 1	1				Tel.	_	1	-	_		1	_	1	Ш	N.	П	11	1	ž.ul	li de
	Nadzieja Nowa Sila Rabul	Strigst Bute Stars kobainia	MOZOTEON	Przyszłość	Cecylla	Chrotiny 3	Esperance	Spedk, Grifffa	Lotty	Lasszer	Masdaw	Tela	Wiktor	PRSIECZNI	P n i 6 w	Maurycy	PNIÓV	Potok Czarny Plonier	Rusuina	Zotja	Sloboda Rune.	A. Rosenkranz	Bustowlec	Kahmiówka	Marguilles	Vincenz Slobosta Rang.	SLOB, RUNG	Mines arrelee	Bernary Total
	100	i de	DGP.	ISKB	200	lide	San.	bel	ISKa	N .	om	T Ho	iska	Till I	z	pel	faft.	_	пвп	346.		Bag	arch.		ZKB	tekt	DJ6	- Ilgi	Ī
	0.4 Polmini 32 6 Karpalv-Majopol,	Jakrib Hirsch	r. Pol. Tow.Gom.	Natta-Maropolska	S. r. "Bonariva"	5-te Ind.de Gallco Karol Klier	low. cla Prz. Naft.	Standard-Nobel	Natia-matopoiska	Perhins Sica	Thornous I	ow. Naft. "Segl	anto-Malopoiski	r. Prol. Tow. Gorn	KrakBitte. 5. Pt.	Standard-Mobel	ow, dis Per. h		0.5 Unititelii reperman	- M. Haller I Tow.	Title Cultures	Kosmacka Kopa	Malop, dr. Storch		DSZ.Sna. Dryczka	- Jaroslaw Lewich	W. Zuckerberg	ow. Naft. Se	-
#5	£004	31	0.15	12	0.1	1 6	202	900	0 3	0	00	(F)	000	200	0	n l	34	88,1	0.3	1		11	2	Š	1	T	I	11	
tanisław	0.3107 97,1840		2,6996	1.1070	0.9769	5.0080	3.7234	30,6348	2,3190	4,1147	11	3.7236	0,9556	3,3112	1	O Setu	15,161	179,8211	1	1,7740		1,3250	1,4480	2,7730	-	1	2,7236	0.5640	
de Si	0,3084	00000	2,6905	1 2010	1.8400	2,9952 5,0128	3,3960	21,2201	2,6520	1260	0.6600	3,726	0.9226	1 0600	0.3040	0.3668	15,4900	206.0073	1	3,8000		2,000	2,3500	4,3900	-1	1	2,7236	0.5540	
trict	Ng I	m	300	-	'n	50	4	(Q) S	9 9	e f	8	13	-	9	-	0	10	100		D'T	ç	00	u')	5	16	T	m	-	
Dis	181	П	19	11	П	1 %	3	П		1 8	a I	T	ı	111	1	П	1	581	1	ı		1.1	I	1	70	- 1	1	Τî	-
1	1,7814	11	119	14	11	П	-	T	1	1	F	1	T		ï	1	1	23	1	14		11	1	T	1	-	1	1-	
reg gorn. Stanislawow	1-1	11	11	10	1	11	2	(O) [2	n	0 -	1	2		-		7 - 2	104	1	2	-	180	4	- Ot	-	+	19	Le Le	
100	111	11	11		11	11	1.1	1	П	T	11	1	1	1 1	1	1	T	Т	1	Ī	,	• 1	I	100	I	T	1	H	
1181	141	11	1 90	1	li	1-	T	1	U	1.	1	1	1	11	Î	i	i	1	î	Ì		i	î	Î	î	Ĵ	Ŷ	11	
fan	Line	TI	П	1	11	11	II	T	II	I.	- 1	I	T	Li	T		i	10	-	i		1 1	i	i	i	į.	10	11	
-	141	11	11	1	11	11	1 1	0-	11	-	11	1	1	1 1	1	1	L	8	1			1 1			1	1	-	1.1	
Or	41	-		1												3			-					1		-		_	
20	Int I	11	11	1	1	1 1	1	Ĺ	1 1	Ĺ	i i	i	1	ii	í	1	ì	9	i	F	N	28	T	1	-	1	I	11	
Okre	Antick 6 w Antick Dabrows ', 2, 5, Plosks	Edith	Gargayle Gold 1	Gusther	Rallica	Mizel Manager Dr	Korlanty	Ludwik	Photonana	Polanica	Priver 7	Racuil	Stefan	Stella	Tepege-Plytki	Tomasz	Zotja	BITKOW	Babets	Jabiunka Wodrimierz	Kosmacz, p. Pec	Козтаска кора	Premier	KOSMACT F.	Marja 9	Lanczyn Jwandwaa	Enna an	Kerla Maryalenka	-
		_	-	_	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-				-	-	-	-	-		-		۰

1933

Marzec

Wykaz poszczególnych otworów rejonu borysławskiego Etat des puits de la région de Boryslaw

BORYSLAW. Okreg górn, Drohobycz -- District de Drohobycz

	FIRM A Sortelek	S. Helter J. MODEN. 324 E. Collina. E. Collina. E. Collina. S. Helter Man. J. J. Survey Man. J. J. Survey Man. J. J. Survey J. Chelland. J. J. Chelland. J. Che
	Oddano ropy Expedie L-III. 1933	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Prout. Prod. du gez m\tenin.	111122221232311111112323111123111231311133132313313
1	Oddano Expedié miesigos. par mois	(127) (127)
	Producepy c	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Formacia geolog Formation adolos	Spanning of the control of the contr
	Stan styhu Stan styhu (*	■ 日本
1	Giębi Prof.	£2. 2021212882885655824682128835
	SZYB	Oal, Mass Orrect 1 Carl Mass Orrect 1 Carl J Carl Mass Orrect 2 Carl J Carl Mass Orrect 2 Control Mass Orrect 2 Control Mass Orrect 2 Control Mass Orrect 3 Control Mass Orrect
	FERRING Societé	10. Stelen Fround 10. Stelen Fround 10. Stelen Fround 10. P. Frieder 10. P
	Oddano ropy Expédié I,—III, 1933	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Prod. prod. du sez m ² /min.	21111288312111112838311831811881183112113119113311881311333131
	Oddano Espedie miesięca,	0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0.0.00 0
	Prod. o'hulle d'hulle cystkg	
	Formacia geolog. Formation spolog.	Exc. 494. Poorpsi. Poorp
	sand as your	- The state of the
	Jord - dyll	SABL- BARRARAL-VERRALOO NOONVARAL-VOLOONS-NOORBAAASORANDES-ERRA
	STIDA	Abeles 3 Researcher 2 Researcher 3 Researcher 4 Researcher 4 Researcher 4 Researcher 5 Researche

O gatorony in agric. I introduce an infection of the photoscale or subjects a still a market, a positive an outliefe. Let riphosomie en extrest, a main.

Le photoscony en a market and a market and a market and a main was a market and a main.

Le photoscony en an article a market and a market a market and a market a market and a market a market a market and a market a *) Listay w lej natyes constalją siębs, obecną otworu. – Farmacja geológ, odeost się do dipolocki obecne. Les chiffre dos este chomen priedanti la prof. actuelle du pulla – La formotion geológi, se apporte à la prof. actuelle.

BORYSLAW. Okreg górn. Drohobycz - District de Drohobycz

F R M A Societé	Limmones R. Sharend Dr. St. Present P. Konneck P.	Marzen 1933 Mars	0.5000 Narpav, dz, Lewieckii 1677 dz.lerz, . Lewieckii 0.5000 Lewieckii 0.7306 Zdanowicz
Oddano ropy Espédié I.—III. 1933	1,17000 1,1700	Ma	0.2000 1.6673 0.2600 0.7806 1.0004
Prod. Prod. du gat ut/min.	1111257251217251217251251251251251251251251252511172525211111111		112222
Oddano Espedie miesięcz, oar mols	1,500 (1,		0.2550 0.4750 0.4750
Prod-ropy Oddano d'hulle Espédié cyst.—kg miesigos, ell.—kgs par mols	171 (1988) 171 (1988)		0.2500 0.2500 0.2000 0.2000 0.2000
Formation geolog, geolog,	Panna, Pa		Eoc. dol.
Ruty - Tubes after out after up tells	E as 212 % 25 % 25 85 85 % 25		1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-
disp Prof. m	##65888#8#88 ##658#8#555#8#5# ##########		E55555
SZYB	Silve Phane D Silve		Bank Salah Salah
F1RMA Suckle	NATIONAL SECTIONS A. LINGLOOD S. LOGALI, R. SEL-S. A. LOGALI, P. SEL-S. A. LOGALIONA S. LOGALIONA D. COLLONA L. COLLONA L. COLLONA L. COLLONA S. LOGALIONA J. Experimental L. Managemental L.	de Drohoby	J. Feuerstein i Ska Natan Halpern Ska "Petropul" Galicia Ska "Stella" Karpaty, dz.Lewieckii
Oddano ropy Expedie 1III. 1933	1900 (1900) (190	District	2,4631 3,2007 36,6897 0,500 0,500
Prod. gazów Prod. du gaz m³ymin.	225221212125251211511111111111111111111	cz –	222223
Oddeno Expedie miesięrz.	0.000	rohoby	0.2796 0.5795 18.2004
Produrepy Produce d'huille tyst,—kgs	1900 100 100 100 100 100 100 100 100 100	górn. Drohoby	0,9756
Formaria geolog, -golosg -golosg	in the second se	Okreg :	Lup-men Eest, 201. P.boryst.
sing ub feld adys nels	98 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200
Glęb Prof.	85888888888888888888888888888888888888	NOWICE.	225526
SZYB	Addition	TUSTA	Adela Ribian Alfred Babycz Bank 6

TUSTANOWICE. Okręg górn. Drohobycz - District de Drohobycz

	F1RM.A. Societie	E. Uryche show the control of the co
	Oddasin ropy Espedik L—III. 1933	60000000000000000000000000000000000000
	Pypd. gezdw Pyod. du cez mrjenin.	22 32 23 2 2 32 12
	Oddano Espedie miestęci, par mots	2.000000000000000000000000000000000000
	Prod.ropy Prod. d'hulle cyst.—ligs clt.—ligs	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Formacia geolog. Formacion geolog.	Seng f. (Congression of the congression of the con
	Stan stybu Elat du pulls	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	Ruty + Tubes	ก็หังก็กันนั้น ของกับสำหรับ ก็ต่อยักลักกับ อัชก์อำกับสหับสัดทั้งที่ก็ก็ผู้ก็ของของประชาติผู้ผู้อัชที่ก็อยังที
	Glęb Prof.	28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2
	SZYB	Contractions of the contra
	FIRMA	E. Schole and E.
	Oddano ropy Expedie IIII. 1933	2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2
	Vrod. spazów Prod. do gaz m*/mis.	11222122211301130121222122333111132533323133311130133232331333333
	Oddano Expédit miesiçez, par mois	1,5,480 1,5,48
	Frod., d'hulle cyst.—lig cit.—legs	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
9	Formacia Formation Seologia Seologia	Separation of the control of the con
	Erst on brigg	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Ruty - Tubes	\$
1	Oleb, + Prof.	注意规度的规则是现代的 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	SZYB	Bushine I Bushin

TUSTANOWICE. Okreg görn. Drohobycz - District de Drohobycz

F1RM R Société	L. Scheinfeld Int. Wolf roths Scott-Guber 19. Scott-Guber 19. Scott-Guber 19. M. Schrift
Oddano ropy Expédie L—III, 1933	1.1 May 1.1 Ma
Prod. gazów Prod. du gaz.	\$
Oddano Expédié miesięcz, par mois	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.000000
Prod. ropy Prod. d'huille ystkg	1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
Formacia Beolog Formation July 98	Dec. and Special Control of the Control of C
Stan szybu Elst du pults	0.71-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-
m Kury - Tubés	
Oleb. + Prof.	88 - 111 B 88 - 183 - 18
SZYB	Section 1 Section 2 State (1989) State (19
Societé	A Company of the Comp
Oddano ropy Expedie 1,111, 1933	0.000000000000000000000000000000000000
Prod. Prod. du saz. m/min.	SZ 1882 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
Oddano Expédié miesięcz, par mois	10.000
Prod.rop Prod. d'Inilie crstkg	10.200 10.
aladmon Luciore noclamon Rocioso	Flooryster of the control of the con
alting ub teld	20
Rosry - Tubes	**************************************
Oleh Prof.	各级表表数型是自己全性的程序的程度的程度的可能是有的表演和显得的基本性的解析的思想的 BB 的是一种是由现在的基本的表现的。
SZYB	Licenson Lic

Marzec 1933

MRAŽNICA I (glęboka). Okręg górn. Drohobycz - District de Drohobycz

FIRMA		10.00 Control Contro	Zygmuni Krug
Oddano	1.—111. 1903	A CHILDS	0.3676
Prod. gazów Prod. du gar	m²/mm,	135 32 32 32 32 33 33 33 33 33	11
Oddano Expédié	miesięcz. par mols	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.2570
Prod, ropy Prod, d'hullle	cyst.—kg r	100 100	0,2360
macja Polog, malion Polog	nol og nol	We will be a series of the ser	I
szybu szybu	naič	1,1821 1,	14" 2-130
111	Hurr	BROWNESSEESEN BESTELLE BEST	907
	Cleb.	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	+
SZYB	PUITS	Minn 2 - 1) Note 1	Lux 1 Razem — Total
		Signary of the control of the contro	- 2
FIRMA	Société	a 62,000 \$2,000 52,000 6 % \$2,000 6 % \$2,000 6 % \$2,000 6 %	de Drohobycz 0,0730 H. Rudzki 0,9830 Kiara Wachelberg
Oddano	L-III. 1933	7,777,000 (1999)	0
Prod. gazów Frod. du gar	m³/min.		District
Oddano Expédié	mlesięcz, par mois	28 (2.2) (2.	1 DOST 1.00
Prod, ropy Prod, d'huille	cyst.—kg	1979 19	gorn. Drohobycz
ajsan golo nottan -golo	1107 190 11107 130	Community of the control of the cont	orn. D
styles	Stan d	27 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Okres s
Prof.		######################################	
m	UITS	Minima 1 Minima 2 Minima 3 Minima 4 Minima	Boty Dar 2 209

Wykaz otworów wierconych

Puits en forage Marzec - Mars 1933

Miejscowość	Firma	Otwór	Glęb. Prof.	Rury	Unierross netrów Mitres farés	Formacia geolog.	On	a recontré	Uwagi
Localité	Société	Puits	10	Tubes	Useli no Mitro	Formation geolog.	Glelt. Prof. m	Rope, gan, woda Pitrele gan, nau	Remarques
			Okreg g	jórn. –	District :	de Jasio			
ttecz	Wi. Diugosz	Stanisław 28	15.1	74	92	Enten	435	1000 kg/dz.	
Brzezówka Dembowiec	ZachM. SMalopolska "Norig"	Jasiolka 2 Marisse 1	986 659	75 77 25 65 55	- 2	Encen (II plask ciq26.)		- reco regions	Rekonstrukcja Grwor poszuktwawczy
Jehnsowa Imbownica	narosty-Malodolska "Galleja"	Znicz 8 Gaten 7	377 808	124	10	Eucen (i pstre Jupki)	=	=	Stwoi poszuniwawczi
arabownica .	"Grabownica"	Graby 4	970 819	64	6	"	Ξ	2000 E-12	Pogleblanie
-	*Altaboantica.	Trany 4	599	91	1	*	=	2000 kg/dr. 1200 +	Instrumentacja
fumniska	1	Nogust	554 1024	91	5	Encen	=	2500	
	"Polana Ostre"	Władystaw Humniska 1	619 633	10"	115		=	=	
tarkinwa	Harktowa-Maropoiska	Wede 153 Minerija 9	11 1	14"	24 48 17	W. dulno-krośn,	403	1400 kg/dr. 2001	Otwor poszuktwawczy
1	" "Ropita"	Ropita 28	569 168	101	17 41	W. magurskie	=	Ξ	
irdebki wonicz		Marja I Antoni 10	8,53	5	41 2	W. doino-krosnienskie	_	=	Otwor poszuktwawczy
Jaszczew Sryg	ZarhM. SMalopulska J. Schmer	Gaz III Nagroda 5	1053	£7 ⁴	105	Eocen (I plask, clerk.)	205	1400 No.vdz.	Rekonstrukcja
lbuszw	"Libusin"	Adam 144	231 205 208	97	12	in the Research states of	202	1200	
Jipinki alin	Br. Stecakowsky	Ruiyca 5	378	14"	21	*	378	200 #	98 PM
Mecina Wielka	Lulin" Slaskie Tow, Natt. W. Luziński i Ska	Feilnsrówka 12 Witold 7	267 619	57	82. 134	Kreda Eocen (il patre hupici)	190	ślady ropy	Wierc, rozpocz, 20, IV, 1
Potok	"Jasio-Potok"	Jasin-Potok 2	273	350	273	_ (I pinik, cinfk.)	248	woda	Wierc, rozpocz, 1, III, 19
Roziski Rowne	"Polmin" Nafta-Malopolska	Zygmunt 3 August 53	276 719	14° 9° 6°	129	W. dolno-krośn. Eocen (Ili piask, ciężk.)	=	1800 kg/dz	
:		- 54 - 56	732 741	G*	68	: (11 : : :)	681	2000	-
Starawies	J. F. Buchweld	Starowsianka 4	307 427	10"	125 119	paire tupki)	295	3500	
Sekowa Frepitza	Przyszlość*	Fred 1 Nr. 1	254	104	314	Eocen magurski Krada	235 229	1000 kg/dz.	
Toroszówka	-Zieremette"	Nr. 1 Ews 4	280 582 224	70	145 20	Eocen (I plask, ciężk.)	51B 223	1500 kaldz.	Diwor poszukiwawczy
4	"Ewa" "Maristan" Petronafta	Teresa 1 Lenor 1	251 245	# DF F F 5	3 14 16	(I pstre lupki)	240	al. ropy	Olwor poszuktwawcza
Turzepole	"Polmin"	Nadgraboem 12	333	T 6"	71 16 24	Eccen Lupki menilitowa	333 241	dl. rupy (450 kg/dz.	
Tyrawa Soina Wietzzoo	H. Dienstag Wietzmanka	Wietrznianka 1	241	121		Encen (Lostre Junki)	-		Wierc, rozpocz, 25, III. 1
Wolz Sekowa	Wolf Neustein	Arnold 1	163 46	10"	46	Lupki menilitowe W. dulno-krodn.	=	600 kg/dz.	Wiere, rospocs, 24.111. 1
wola nomborska Woltowa	"Słotwina" "Wójtowa" "Ropita"	Slotwina 2 Wojtowa 1 Ropita 3	402 160 154	70 90	#9 19	Eocen (plask, cigis; Encen	Ξ	Ξ	Pogleblanie
		Oi	reg görn	. — Dis	irict de l	Drohobycz			
Boryslaw	паграцу-магоројска	Bitumen 2 Jözefina	963 1298	10*	63	W. nasunişte	1 =	-	
	Int. Syska i Naturski Wulkanja	Kanada	1442	57	10	Eocen goeny dolny	=	-	
	Petropol S. Bloch i Ska	Kleiner 1 Wanda 1	1032 1410	57	2	Łupki menilit. Eocen dolny	Ξ	=	
Tustanowice	Ska Nall. "Hespa" hann-Matopolska	Belweder Elibieta	1578 1252 1325	4° 6°	1 2	Piask, boryst.	=	=	
H	Premier Malopolska	Harzfeld 1 Marja Teresa 3	1228	67	=		=	_ =	Rekonstrukcja
Mratnica	+ +	Belru Metan	301 481	14"	94 76	Nasuniącie	38(1	slady ropy	
	J. Rothenberg	Faustyna 2	1338 1581	50	78	Lupki menilit. Piask, boryst.	1250	slady ropy 4700 kg/dz.	
-	Standard-Nobel		1434	6"	56	Plask, boryst, Eocen görny Nasunlecie	=	_	
	Standard-Nobel Fanto-Malopolska "Limanowa"	Ballenberg Fanto-Horod, I Mina 2	581	12"			_	_	
Gelsendorf	"Limanowa" Alfa-Malupuiska	Mina 2 Podlasie 20	581 242	12"	103	Minren	-	_	
Gelsendorf	"Limanowa" Alfa-Malupuiska	Mina 2 Podiasie 20 Polmin 5 Karpathia 5	581 242 512 101	12"	103	Miocen Form solonofna		=	Olwor nesrukis-never
Gelsendorf Kropiwnik Modrycz Orów	"Limanowa" Alfa-Malupuiska	Mina 2 Podiaste 20 Polmin 5 Karpathia 5 Modrycz 1 Pionier 1	581 242 512 101 1004 1738	200000	103 2 33 5	Form, solonosna	Ē	=	Olwor poszukiwawczy
Gelsendorf Kropiwnik Modrycz Orów Paszowa	"Limanowa" Alfa-Malupulake Polmin R. Luncke Nafta-Malopulaka Pionler-Malopulaka Skandard-Nobel	Mina 2 Podlasie 20 Polmin 5 Karpathia 5 Modrycz 1 Pionier 1 Standard 39	581 242 512 101 1004 1736 523 225	NAME AND ASSESSED.	103 2 33 5 90 109	Form, solonosna Lupki menilitowe		6000 kg/dz.	Olwor posrukiwawczy
Dubs Gelaendoef Kropiwnik Modrycz Orów Paszowa Rajtkie Ropienka	"Limanowa" Alfa-Malupuiska	Mina 2 Podlasie 20 Polmin 5 Karpathia 5 Modrycz 1 Pionier 1 Standard 39 Luh 8 Roptenka 95	581 242 512 101 1004 3738 523 225 400 301	NAME AS A SECTION	109 2 13 5 99 109 12	Form, solonosna	328 225 301	6000 kg/dz. 1000 -	Olwor poszukiwawczy
Gelsendorf Kropiwnik Modrycz Orów Paszowa Rajtkie Ropienika Rachin	"Limanowa" Allia-Malaputaka Polmin R. Luncke Nafta-Maloputska Fonter-Malopotska Stamfard-Nobel Pow. Bank Zwiąskowy Ropienka "Pinnier"	Mina 2 Podiasie 20 Polimin 5 Karpathia 5 Modrycz 1 Pionier 1 Standard 39 Luh 8 Ropterska 55 Pinnier 1	581 242 512 1004 1738 513 225 410 301 227 840	544444	103 2 33 5 90 109 12 68 80	Form, solonosna Lupki menilitowe W. krosnieńskie Lupki menilit. Miocen	323 225	6000 kg/dz.	
Gelsendorf Kropiwnik Modrytz Orów Paszowa Rajskie	"Limanowa" Alia-Malapulska Polmin R. Lancies Nafta-Malopulska Ponter-Malopulska Skandard-Nobel Pow. Bank Zwiąskowy Ropienka	Mina 2 Podiasie 20 Polmin 5 Karpathia 5 Modrycz 1 Pionier 1 Standard 39 Łuh 8 Ropienka 95 96 Pinnier 1 Serbów 15	581 242 512 103 1004 1738 523 225 400 301 227 840 744 671	244444	109 2 23 5 90 3D9 12 88 80 19 31 43	Form, solonosna Lupki menilitowe W. krośnieńskie Lupki menilit.	328 225 301	6000 kg/dz. 1000 -	
Gebendoef Kropiwnik Modrycz Orów Paszowa Rajskie Ropienka Rachin Rypne	Limasowa" Alla-Mahpeiaka Polmin Natha-Malopoisia Pome-Antopoisia Siamiard-Nobel Pow. Bink Zwigzkowy Roplenia "Pinnier" Alfa-Malopoisia	Mina 2 Podinate 20 Polmin 5 Rarpathin 5 Modivez 1 Standard 30 Luh 8 Ropienka 35 Pinnier 1 Sezhow 15 28	581 242 512 101 1004 1738 523 225 400 301 227 840 744 671 247	524444444	109 2 13 5 90 109 12 88 80 19 31 43 43 95	Form, adlonosina Lupki menilituwe W. krośnieńskie Lupki menilit. Miocen Lupki menilit.	7 1 323 225 301 227 1	6000 kg/dz. 1000 900 kg/dz. 2800	
Gelsendorf Kroptwnik Modrycz Orów Paszowa Rajskie Ropianka Rachin	Limasowa Alais Mahputaka Polimin Kolomin Kolom	Mina 2 Podinate 20 Podmin 5 Rapabilia 5 Modivez 1 Standard 39 Luh 8 Ropienta 35 Pinnier 1 Serbow 15 28 28 30 Artur Backer 1 Hause 2	581 242 512 101 1004 1738 523 225 400 301 744 671 247 215 732	5252244555	109 2 23 5 90 3D9 12 88 80 19 31 43	Form, solonosna Lupki menliituwe W. krośnieńskie Lupki menliit. Miocen Lupki menliit. W. inoceramowe	323 225 301 227	6000 kg/dz. 1000 kg/dz. 2800 kg/dz.	Otwor postukiwawcz
Gebendoef Kropiwnik Modrycz Orów Paszowa Rajskie Ropienka Rachin Rypne	Limasowa" Alla-Mahpeiaka Polmin Natha-Malopoisia Pome-Antopoisia Siamiard-Nobel Pow. Bink Zwigzkowy Roplenia "Pinnier" Alfa-Malopoisia	Mina 2 Podinate 20 Podinate 20 Polimin 5 Karpathia b Modrycz 1 Pronier 1 Standard 39 Luh 8 Roptenka 95 Pinnier 1 Serbow 15 22 28 Artur Backer 1	581 242 512 101 1004 1738 523 225 400 301 227 840 744 671 247 215 737	524444444	109 2 39 5 90 309 12 88 80 19 31 43 81 95	Form, adlonosina Lupki menilituwe W. krośnieńskie Lupki menilit. Miocen Lupki menilit.	323 225 301 227 874	6000 kg/dz. 1000 900 kg/dz. 2800 bez rezult.	

Miejscowość Localité	Firma Société	Otwór Puits	Glęb. Prof.	Rury	Owtercono metrów Mètres forés	Formacia geolog. Formation geolog.		Ropa, gaz, woda Pétrolegaz,	Uwagi Remarques
		Ok	reg górr	ı — Disi	trict de l	tanistawów			
Bitków Kryczka Pasiecrna Priow Potow Czarny Rosulna Sloboda Rungurska	Karpaly-Malopolska S-16 industr, de Galicle Karol Riller Franc-Pol. Tow. Gdrn. "Horariva" Premier-Malopolska "Plobit" Franc. "Blonier Gdrn. Wichod-Malop. Ska Wichod-Malop. Ska	Dabrows 55	909 912 677 1053 1210 1144 1227 775 1283 1435 825 383 1133 1215 861 280 368	7° 7° 7° 5° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6° 6°	165 69 165 51 60 10 16 13 70 13 103 14 24 2	Lupki menilit. W. dobratowskie Lupki menilit. W. dobratowskie Lupki menilit. Lupki menilit.	902 878 — 1160 — 280 — 1178 —	4500 kg/dz. 3000 = 2500 kg/dz. 500 kg/dz. 500 kg/dz. 900 = 1800 kg/dz. 1800 kg/dz.	Otwór poszukiwawczy Pogla <mark>z</mark> kianie

llość urzedników i robotników zatrudnionych na kopalniach nafty. wosku zlemnego I w fabrykach gazoliny

Nombre d'employés et d'ouvriers occupés dans les mines du pétrole, d'ozokérite et dans les fabriques de gazoline.

Marzec - Mara 1933

OKRĘG GÓRNICZY		ie nafty s pétrals		gazoliny de gazoline		sku ziemnego ozokérite	RAZEM - TOTAL	
District	urzędników employés	robotników pavriera	urzędników employés	robotníków suvriera	urzędników emplayés	robotników owriers	urzędników employés	robotników ouvriers
lasto		2.363	3	27	_	_		2.390
Drobabyez								
Rejon borysławski		3.792	25	235	7	168	1	4.195
Poza Borysławiem		1 298	5	53	-	-		1.351
Caly okr. Drahobycz		5.090	30	288	7	168		5.546
Stanislawów		815	5	26	4	12		855
RAZEM — TOTAL		8.268 — 62	38	343 + 4	+ 5	180		8.791 — 60

Produkcja ropy marki borysławskiej i specjalnej Production du pétrole de marque de Boryslaw et de marque spéciale

w cysterno - kilogramach

Marzec - Mars 1933

Okreg - District	Ropa marki borvslawskiej	Ropa marki specjalnej		i specjalnej rque spéciale
Okreg - District	Pétrole de marque de Boryslaw	Pétrole de marque spéciale	Parafinowa paraffineux	Bezparefinowa nonparaffineux
Jasto Drohobycz Stantsławów	2764.4008	829,0798 811,5371 298,1861	302,6774	526.4024

UWAGI *) Okreg Jaslo

Harklows

- 1). Minerwa 9. W gleb. 473 m, w warstwach dolnokrośnieńskich nawiercono horyzont ropny, z którego uzyskano 2000 kg ropy na dohę.
- Korczyna Biecz.
- 2). Stanisław 28. W czasie wiercenia w glęb. 356 i 435 m uzyskano produkcję ropy w ilości ok. 1000 kg dziennie początkowo. Głębokość z końcem marca wynosiła 454 m, rury 7". Warstwy eoceńskie.
- 3). A u g u s t 57. W glęb. 294 m nawiercono produkcję ropy
- w ilości 3500 kg dziennie. Produkcja ta pochodzi z I-go piaskowca ciężkowickiego.
- 4). Fred 1. Otwór uruchomiony w lutym b. r., nawiercił w marcu w głęb. 235 m produkcję ropy w ilości ok. 1000
- kg dziennie. Obecnie pogłębia. Ostatnia głębokość 254 m, rury 9". Warstwy magurskie.
- 5). E w a 4. W gięb. 223 m, w I-szym piaskowcu ciężkowickim nawiercono horyzont ropny, z którego uzyskano ok-1500 kg dziennie.

Okreg Drobobycz

- 1). Podlasie 10. Otwór znajduje się w poglębianiu od
- 563 m. Przed rozpoczęciem poglębiania produkcja ropy wynosiła ok. 100 kg dziennie. W glęb. 568 m uzyskano

*) Obejmują okres do I. V. 1933.

Marzec 1933 Mars

IRMA Societé

Wykaz poszczególnych otworów na kopalniach ropy marki specjalnej *) État des puits sur les mines produisantes le pétrole de marque spéciale.

Etat des puits sur las mines produisantes le p Okreg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

	7.8	Check
	wined, bevil Pyod, do gas minim,	B 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
it	orabbo dalam silisqu'il fighters	22.20 2.20 2.20 2.20 2.20 2.20 2.20 2.2
0 1 1 1 1 1 1	CO Pract reprinte	SCHOOL TO THE
	Formation geolog.	EOCEN - KNEDN O F 1 C O C E N
	sting at fall	acasasanasasas sa asasasasasas sa sa asasasas
	Kenje Kenje	***************************************
	Junifi-Julili Jin	其他世界自由首的自然其實制度可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以
	occorated. skind serraM	111111111111111111111111111111111111111
	Prod, called the State of the s	RONDON RENDERS AND RESERVED STREET OF THE PROPERTY OF THE PROP
	Oligh, stweets Prof. du puilts III, XII, 1992	日本共和国的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的企業的
	Clatters, W. r., 1902 Metres fortered 2002 m	111111111111111111111111111111111111111
	SZYB	Rept in the control of the control o
_	FIRMA Societé	Saa .c.odynn'' Control 1,850 pin 1,85
	wines, chord as als chord mimin	
0	onathio is a second	1,599
3	Offitty Prod d'houle	GUARAN COLOR
	Formatia gooleg, l	O F I O O C E N O CIOCEN
	adyss naid, eling ab fald	ες η ες τες της η ες το ες
	Value Tubes	SALEARISTARISTICATION DESCRIPTION DE LA CONTRACTOR DE LA
	Gilght - Prof.	
	essensivU	S SN SOCIOUS S
	Proof, ealbowith Stot. 72 x year edied belated ben'th pour 1932 truth	II III III III III III III III III III
	Clieb. olwaru Prof. du puita 31, XII. 1932	其而由李明而给我的对话的目的的对话的方式是对象的信息的目标的目标就是我们的表现的形式的过去式和过去分词。 第111章 111章 111章 111章 111章 111章 111章 111
	- 10	
	SZET AN ANTHONY SZET AN ANTHONY FEET AN ANTHON	
202	111	0.00 0.00

	FIRM A South	"Gallicja" "E. Bedemredt L. L. Bedemredt S. S. Helder 150a Peterpiert L. Marketter 150a S. S. Helder 150a Lensenter 150a Lense
-	Work, grach Freed, the gas fr	20. 11. 11. 11. 12. 12. 13. 14. 14. 14. 14. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15
	described in a second of the s	10000000000000000000000000000000000000
	otherd Section 1999	2011 T 20
	Agology alsomers's also also also also also also also als	B E O C E N - K E E D V
	Detraction Military forts of Military forts of Military Military Military Military Tubes	CICACCAMARARARARARARARARARARARARARARARARAR
	Produced the control of the control	
1	Chapt, olware a	TELERRARES DE RESTRES BRESKER BERKERSERE DE PROPERTO D
	Dell ra w r. 1937 Letters freshen and 1932 m	
	SZYB PUITS	Match and all all all all all all all all all al
	FIRMA	Schedur, S. Hant. J. Biston S. Helmann J. Cale [6]*
	Prod. gazdw Prod. gazdw mimin.	d
-10	O Tree observed of the copy of	100 C C C C C C C C C C C C C C C C C C
1	Funda Tubes Districted and pro- formation goolog.	
	Metrus tores GlębProf.	FORMARA OF WARE CHARGE TO SHE SHE CHARGE SHOULD BE SHOUL
1	allwedlas, boyd 1901, va yqov 1901, va tet all your both stand Stell mod utland Stell mod	
1	X siles always X	######################################
	ECEL DE SOUGH REVISE EN SOUGH REVISE AN AND SOUGH REVISE AN AND SOUGH REVISE AND SOUGH REVI	
	SZYB	1944

WYKAZ

ropy wyprodukowanej przez poszczególne towarzystwa naftowe

Production du pétrole par les sociétés importantes

Marzec - Mars 1933

		Dkr. góm.	- District I	Trokobycz	10	- 4			Okr. górn.	- District	Drohobyca		2.6
FIRMA Société	Okreg góm, Dishici Jasīo	Rejon boryslawski Région de Boryslaw	Ropainte posa Boystawiem Total des mines sauf la région de Borystaw	Razens - Total district de Drohobycz	Olung görm. District Stanislamö	Raziem wszystkie ukregi Tous les districts ememble	F 1 R M A Société	Okreg görn. District Jaslo	Rejon boryslawski Région de Boryslaw	Ropelnie potzi Borpalawiem Total des mines sauf la region de Borpalaw	district de Drobedytz	Okres gom. District Stenislawo	Razem wazyakie okręgi Tous les districts ensemble
			tino - h								ilogra		
	·												
Towarz	ystwa z j	produkcji	ponad .	50 cyst.	miesięcz	tnie	Karola	7.5710	-	-	4.1497	-	7.5710
Société	s avec une	production	au-destus	de 50 cit.	par mais		Harteginer S. Harieldows A.	= :	16,6000	=	16,9000	= .	16,6000
4 Premier	8.9660	456,2327	-	456,2327 [30,6200	495,8187	Kotenstreich i S. Klier H.	=	7,9310	=	7,9310	5,0328	7.9310
Napma Nata S. A.	72,2700	47,5280 181,0500	=	47,5380 181,0500	2.6520	54,4357 255,8220	Kranz H., dzierża	-	5,3441	_	5,3441	-	9,3441
I m Family 5. H	in the same of the	218,4800	-	218,4800	0.9656	210,4356	"Kraków Sosnk." Lauf E., dzierż.	=	38,3020 19,0726	=	38,302ff 19,8726	=	38,3020
Karpaty Ekurivalent	154,0236	256,8597 55,0000	145,7154	412,5751 55,0000	93,3997	55,0000	"Libusza"	20,5090		-	-	-	20,5050
Barklowa	57,0000	-	=		-	57,0060	Louispeiser L. Louissia W. 15ka	33,7691	14,5800	=	14,5800	=	14.5800
Harklowa Rifa K Rypne	-	=	155,6003	165,5003	-	156,6000	Mamica i Sha	8,0030	-	-	-	-	8.0030
Coplu	=	=	0.9300	5,2700 0,9300	=	5,2700	"Mrainica" S A. "Natta Borysi,"	12,8790	7.0300	-	7,0300	=	7.0300
Sele Ind. Gr Zach.Mat.S.		-	-	=	7.9138	7.9138	Cil Star"	-	5.2175	-	5,2177	-	5,2175
Razem Malop		1225-1504	318,3154	1543.6558	1,50,5111	1987-0134	"Petronafta" "Fetropol" Ska	17,1900	30.8018	=	30,8018	=	17,1900
Franc,-Pol. T.		12231000	310-3104	1345,0000	45,8030	49,3000	.Pionierhitumen	-	13,0780	-	13,0780	-	13.0780
Galicia	37,6800	267,8409	92,3655	360.2054	_	397,8864	"Polmin"	17,0405	5,3000	=	5,3000	0,3084	17,3489
Gazy Ziemne "Gratiownica"	56,8489	=	182,6308	182,6305	=	182,6308	Rappaport E.	_	23,3184	-	23,3184	-	23.3180
Limanowa	-	382,2232	23.8900	406,1132	-	406.1132	"Ropjenka" "Ropita" Tow. N.	27,8690	=	23,5420	23,5420	=	27,8690
Standard Nobe Urscke Ska	=	179,8316	14,9560 56,6100	194,717/6	24,2540	219,0416	Rosenkranz A.	27,0000	-	100	-	5,1000	5,1000
	1 404,3154			2745,4472	206,5981	3359,3807	Roth B. Roth, Schächter	=	7,0000	-	19,5621	-	7,0000
							Rothenberg J.	-	30,9799	0,4562	3L445T	100	31.4461
Towarz	ystwa z p	rodukcji	50 - 5	cyst. n	tienięczn	ie	Rzicha Fr. Schiffer J. i Ska	6,3500	6,4316	=	6,4316	=	6,3500
Soci	élés avec u	ne product	ion de 50 à	5 cit, par	mols		Schmer J.	36,0335	075410	100	-	-	36,0335
"Filma" Ska	1 18,2700	1 -	-	_	-	18,2700	Schodn Ska Naft, Scott-Buber	=	27,0213	23,0000	27,0000	-	23,0000
"Fistorja"	_		6,3000	6,5000	-	6,3000	"Segil" Tow. N.	-	_	=	-	5,2565	5,2565
Astra Tow. N	- 2	11,8360	9,0000	11,8390	=	11,8380 5,0000	Slebzelmer L I S., "Sląskie Tow. N.,	6,9570	8,4000	-	B,4000	-	6,9570
"Belweder" S. I	Y	10,7938	-	10,7938	-	10,7938	"Slohoda Rung"	-	=	=	-	5,1221	5.1221
"Bloch" Tow.	=	20,7995 17,0500	=	20,7995	12,1200	20,7995	Spitzman G. Stern Sz.	-	11.2400	-	11,2400	=	11.2400
Bronfowskiego	S	9,1480	-	9,1480	and:	9,1480	Syske i Naturski	-	10,3730	-	10,3730	=	10.3790
Brzozowski i Si Buchwald J. F.	23,5089	_	10.2000	10.2000	=	10,2000 23,5089	"Tarnawa"	-	7.400	5.0550	5.0650	-	5.0550
"Despi"	-	5,7028	-	5,7028	_	5,7028	Tegen "Tekrin" Lapacz.	=	7,4400	=	7,4400	=	7,4480
"Deteha" Diamandstein I	-	7,0783	=	8,3000 7,0783	=	7,0703	TowidlePrzem.N.	-	-		-	28,5750	26.5750
Blugger Wt.	20,6783		=	1.010.2	=	20,6783	Tow.Przem. Rop.	6,9425	14,0756	=	14.0796	=	14,07367 6,94254
Devegger B. Ehrlich H.	44.4700	6,6973	=	6,8971	=	44,4700 5,8973	Weiss J.	-	9,1335	-	9,1395	-	9,1396
Eisenstein M. (5,1000	=	5,1000	=	5,1000	Wacis, Mal. Ske "Ziemnalta"	=	11,2100	=	11,2100	5,5840	5,584D 11,2100
"Eksplostocja" "Faworyt" Skal	-	10,6849	-	10.6849	=	10.6549	Rezemtow.rprod.		1122100		4445100		1412100
Lual Tow.R.Spi	E 24.8379	6,0000	=	6,0000	-	5.0000	50-5 cyst. mies.	332,8797	591,6976	77,5632	669,2608	67,0988	1009,2393
Gizela* Giobus A. S.	1 =	30,4431 21,8900	=	21,0500	=	30,4431	Tow, 2 prod ponl-						
Halpern I Wegn	- 10	B.4549	=	8,4540	=	21,8900 8,4549	tel 5 crsi, mies,	91,8647	115.2237	45,0002	160,2299	22,4992	
"Janiwiga" Skat	4.	16:4640	-	16,45411		16,454D	Razem wszys.tow.	829,0798	2764.4008	811,5371	3575,9379	296,1861	4703,2038

nieznaczny przypływ ropy w ilości ok. 800 kg dziennie. Produkcja ta jednak w krótkim czasie spadła do 100 kg na dobę. Obecnie wierci hez produkcji. Ostatnia glęb. 656 m, rury 7". Formacja menilitowa.

Podlasie 20. Wierci; glęb. 343 m, rury 10". Formacja menilitows.

Gelsundorf.

3). Polmin 5. Głęb. 514 m. Rury 12" postawiono wodoszczelnie w glęb. 513.65 m, poczem przestrzeń poza temi rurami uszczelniono iłem płynnym w celu izolowania od siebie horyzontów wodnych i gazowych. Po zapuszczeniu rur 10" rozpocznie się dalsze poglębianie otworu.

Modrycz.

4). Modrycz 1. Po uskutecznieniu przebudowy rygu na "rotary" rozpoczęto dn. 18. IV. b. r. dalsze wiercenie od głęb. 1004 m. Otwór jest obecnie zarurowany rurami 9" do głęb. 896.80 m. Dalsze poglębianie uskutecznia się bez rur. Ostatnia glębokość wynosi 1051 m. Przewierca formacie solonośna.

5). Pionier - Orów 1. Wierci; głeb. 1800 m, rury 61/4".

6). Standard 39. Otwor dowiercony w marcu b. r. w glęb. 323 m z początkową produkcją ok. 6000 kg na dobę (patrz Geologia i Statystyka pr. 2, luty 1938, str. 41), produkuje obecnie 1200 kg dziennie. Za kwiecień 5.09 cyst.

7). Standard 40. Wobec nawiercenia produkcji w glęb. 225 m w ilości ok. 1000 kg na dobę początkowo (patrz Geologja i Statystyka nr. 2, luty 1933, str. 41), dalsze wiercenie wstrzymano i rozpoczęto stałą eksploatację otworu, Obecnie produkuje ok. 400 kg ropy dziennie. Za kwiecień. 1.36 cyst.

Rachiń.

8). Pionier 1. Wierci; gleb. 1035 m, rury 91/2". Miocen.

Ropienka. 9). Ropienka 97. Rozpoczęty dn. 1. IV. b. r. osiągnal z końcem kwietnia glęb. 178 m w rorach 7". Wody górne

(Ciag dalszy na str. 76)

Wykaz otworów nowodowierconych i pogłębionych do nowego horyzontu Puits entrés en production pour la première fais et approfondis jusqu'a un nouvei norizon

Marzec - Mars 1933

Miejscowość Localité	Otwory nown- dowlergese Puits entrés en production	Glebokasii Inryzontu Prafandeur de l'horizon	Poezatkowa dzienna prod. Production ini- tiale du pêtrole kg	U w z g i Remarques	Disner do nowe- go hutyz, rutts approton- dis jusqu'a un nouvelhorizon	Ghibokesić horyzontu Prufundeur da l'horizon m	Paczątkowa dziesna prod. Productian ini- tialo du petrole- ky	U w a g i Remarques
		Okres	górn Dis	trist de	Jasto			
Harklowa Korczyna-Biecz Kryg Libusza	Stanisław 28 Hagroda 5	435 226	1000 1400		Minerwa 9 Adam 144	406 202 960	2000 1200 1200	
Lipinki Rowne	Julian fi Rugust 56 97	378 681 295 235 233 241	2900 2000 3000 3000 3000		. 145	302	1200	
Sekowa Toroszówka Tyrawa Solna	Marysia Ewa 4 Firtur 5		1993 420					
		Okrea	górn, - Distr	ict de Dr	ohobyez			
Borysław Mraźnica I (glęboka) Paszowa	Zygmunt 4 Standard 39	1467 323 225 227	6000T 1	o ² /min. gazu	Ignacy	1491	5000	
Ropfenka Rypne Schodnica	Roplenka 96 Hanna 2	227 402	1000 2800 1900		Roplenka 95 Serhów 22	301 1991	bez rezultatu	
		Okres s	örn Distri	ct de Star	sistawów			
Blików Paśleczna	Dahrowa 85 56 Chrobry 10	902 870 1170	4500 3000 1800		Debrows 165	11/0	2500	

Wykaz otworów świdrowych uruchomionych, zastanowionych i zaniechanych

Les puits commences, arrêtés et abandonnés

Marzec - Mars 1933

Distacowosc Lucalité		encé eradnia za- tanowieny	Czasowa zastanowiona arrôtii	Zanirchano abandonné	Mieïscowość Localité	Uruchomiono e Forage e nowy de puits souveau	poprzednio za- stanowiony	Crasove zastanowiono atritti	Zaniechano abandonné
Gli Brzezówka Humpiska Kobytany Lalin Lipinki Pelok Równe Roylta Ruska	Opteg II. nr. 2 Moraenstern 15 Jasin-Potok 3 Lui	Dixtrici gal rie 15 zyra 2 biez 75 guel 35 olldwice 3	Genpeg, 1 otw. Beskid, 3 otw. Leun 140 " 142		Boryslaw Tustanowice Meafnica II. (plytica)		Klaudjusz 1 Lwdw 1 Wanda 2 Zdzisław 1 Henryk 1	Gartenberg 1 Lord Balfour Józef Schreler Sas 2 Finda 4 Mac Eduard Dr. Apiel 1	Petrol 3
Szymbark Wintrzno Wala saworowa Wola Kombor. O i Berysław	Wietrznianka 1 Arnora 2	strict de	Stotwine 2 Droheby Bianka	C.E	Roplenka Schodnica	krąg górn, –	Universum 2 District de	Ropienka, 2 otw. Stanieławe Dąbrowa 109	w

Stan zapasów ropy na kopalniach nafty, w towarzystwach tłoczniowo - magazynowych I w rafinerjach

Stocks du pétrole dans les mines, dans les sociétés d'expédition et dans les raffineries

w cysterno-kilogramach - en cit.-kgs

Marzec - Mars 1933

-	Okrąg górniczy	Kopalnie nafty	merazynowe	Rafinerje nafty	MASEM -	- IOIAL
ı	District	Mines	Sociétés d'expedition	Raffineries	III. 1933	II. 1933
	Jaslo Drohobycz Stanisławów	119.8934 656.9571 193.8539	144.4048 1640.0732 3.5862	5358.3000	8117.0686	7315.0955
ı	Rezem — Total	970.7044 + 49.0406	1788.0642 — 198.2675	5358,3000 + 751,2000	8117,0586	7315.0955

zostały zamknięte rurami 9" w glęb. 106.70 m. Przewierca lupki menilitowe faldu Ropienki.

Rypne.

10). Serbów 16. Poglębianie otworu rozpoczęto dn. 13.II.

(Ciąg dalszy na str. 78)

Gaz ziemny i przemysł gazolinowy

Gaz naturel et l'industrie de gazoline

Marzec - Mars 1933

		Hold - Numbre		Bernel and and	Produkcja gazu	Zużycie własza	Wysłans	wypuszczosy	
OKRĘG GÓRNICZY District	Micjscowości z prod. gazu de localités avec la production	Otwarów a produ ropy i gazów de puita avez la production du pétro-	Otworów wy- łacznie gazo- wych de puits	Przesiętna pro- dukcja gazu Production moyenne du gaz mymin.	ziamnego w miesiącu Froduction men- suelle du gaz	na kopalni Consommation aur la mine	(odtlecrone) Espédié	w powietrze i strata w guze niagach (mance Manco	
	de gar	le et du gas	exclus, à gan			w tysiącach m!	— en milliers mº		
Janlo Droheleyez Stanisławów	36 15 4	536 1204 86	24 153 12	185,2 690,9 93,9	8,813 29,053 4,278	2,365 10,856 3,690	5,576 18,018 966	3772 179 381	
Rarem - Total	55	18/n + 8	187	933.9	41,514 + 1,942	16,151 + 1,590	24.560 - 230	932 + 381	

	25-24			Wyskspedjowano - Espédié						
OKRĘG GÓRNICZY District	fabryk Nombre de fabriques	Przerobiono gazu w m ⁴ Gaz traité	Wyrobieno gazoliny Gazoline produite	Do wewnątrz kraju à l'intérieur	Za granicq a l'etranger	Razem Total				
	intriplant		Production	w kilogramach — sa kilogrammes						
Jaslo Drahobyez Stanislawiw	3 18 4	2,728,887 17,185,629 3,174,672	334.210 3,058,786 269,134	214,452 2,995,522 265,062	12.061	214.492 3,007.585 265.062				
Rassm — Total	25	23,089,188 +2,601,886	3,662,130 + 378,653	3,475,076 + 859,633	12,063 - 33,707	3,487,139 + 825,926				

Wosk ziemny - Ozokérite

w kilogramach - en kilogrammes

Marzec - Mars 1933

		Wychspr	diowane - E	100	Zapas	
Miejscowość Localitó	Wydobyta Exploité	Du wewnatrz ltraju a l'intérieur	Niemoy	Manco	Razem Total	Réserve dn. 31, III, 1933
Boryslaw Boryslaw Topiarnia	36.740	Ξ	40.721	774	41,495	83.913 1.118 99
Razem — Total	36.740 	- 12.050	40.721 + 1.876	774 + 774	41.495 - 9.400	85.130 — 4.755

Przeróbka ropy:

Borysławska Standard Specjalna maloparatinowa . Specjalna bezparatinowa . Razem

40,308

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY Activité des raffineries

wedłog danych Min. Przemysłu i Handlu Marzec - Mars 1933 w lonnach - en tonnes

Zapasy ropy:

W dnlu 31. merce 1933 r. 53,583 Zatrudnionych robotników 31.III. 1933 - 3.747 (w ruchu 3.670)

Produkt	Wytwórczość z przeróbiu ropy	Wyayfiel do spożycia w kraju	Wasne zapotrze- bowanie rafiner.	Eksport	mie	przywóz do rafin, do rafin,	Import	dnia 28. II. 1933 A	admiss 31, 111, 1935 or	Produkt	Wytwdrezość z przeróbki ropy	Wysyllai du spożycia w kraju	Wasne zapotrze- bowanie rafin,	Eksport	wysylki z rafiner, sejm z rafiner,	dry-	Import	Ania 28, 11, 1933 a	data 31, III. 1933 st
Circultae x gaziu zlem. Benzyne surowe rekt. do 700 700/720 70	1.0% 575 6.754 662 7.304 8.550 1.535 8.006 271 1.131 - 77 862 779	864 247 16 557 5.142 95 411 95 196 8.087 4.572 184 3.31 	83 37 164 3 193 193 74	2.133 1.500 125 135 06 4.000 538 2.362 3.941 15 512 476 73 1,154	85 111 115 226 8 144	3,460 46 106 40 3,652 1 126	11111	2,213 6,247 203 513 6,191 4,662 1,317 1,217 7,373 13,316 7,373 13,316 953 5,261 4,091	1.968 5.528 278 6.277 4.817 1.608 1.088 20.582 3.150 6.611 12.912 951 820 6.010 4.750	cyl. do parynasyc. jamochodowe lotnicze wulkanowy letni zimocy apecjaine Oleje razem : Smory stale	76 125 173 32 -7 375 84 4.138 2.806 15 726 822 200 4.35 7 -7 7 38.471	160 86 168 317 77 240 72 2.327 2.327 2.327 2.327 2.327 2.327 2.327 400 	11 121 297 215 705 1,590	98 27 12 11 11 2.90 2.90 13 1.35 13 13 90 90 15.674		25 N 1 27 N 1 7 N 1 7 N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	181111181111111111	21.087 1.583 2.091 1.388 61 3.404 41,728 44,541 1.172 4,541 1.197 912 30,025 31,314 31,314 31,314 31,314 31,314	43,526 673 5,598 21 15,561 1,344 930 33,317 29,360 3,630

1) Potrąca się 2673 tonn, domieszanych do benzyn ciężkich, jako nie pochodzących z przeróbki ropy.

7) .. 355 .. wziątych z zapasów i domieszanych do benzyn Innych.

. 335 wangyor i zapasow i oomieszanyon so nenzyn innyo 385 . i ooddanych do rafinach 920 . i oddanych do rafinach 1099 . . dalszej przeróbki. 89 .,

Eksport produktów do poszczególnych krajów

Expédition de produits du pétrole aux pays étrangers

Marzec- Mars 1933 w tonnach - en tonnes

Kraj przeznaczei ia	rektyfikow.	rafinowana N	Olei gazowy	-affnowane 6-10	destylose.	Parafina	Świese	hstat	Koks	mydle, neflen.	Pozoslatos:	Razem	Razem w lutym	Kraj przeznaczen'a	Be westyltkow.	eworus.	rafinowana	destylow, p	Olej gazowy	raffnowane 7	destylow.	Parafine	Swiege	Fatalt	Koks	Wazel, smary st. mydło, naften.	Folprodukty*)	Pozostałości destylacyjne	Ratem	Razem w lutym
Angliu Austra Belgia Bulgaria Czechosi. Danja Francja Crecja Holandja Jiaja Jiaja Litwa Lotwa Niemcy	51 14 580 2133 221 29 		29 43	93 54 93 1 30 10 30	171	213 68 		10 20	26 	7		40 33 5,013 221 774 — 10 43 16 147 337	117 700 68 4673 222 (50 72 67 118 30 218 1069	Rumunja Szwajcanja Szwecja Wegry Luksemb, Razem Gdańsk loco iranzyl Ogółem	139 593 1876	2133	295 117 539	2265	873 76 3962	1223		552 319 486 1358	12		139 139	3 13	12 27 39	51	2.078 315 30 25 10.873 2.290 2.502 15.674	12 1015 28 1 15 9410 3177 3145

*) Olej parafinowy i odcieki, olej prasowy, gacz, oleje polne.

**) Ropal, gudron, pozostalości z ropy bezparalinowej.

Ceny ropy i gazu ziemnego

Prix du pétrole et du gaz naturel

Marzec - Mars 1933

Przeciętne ceny ropy – Prix moyens du pélrole

Ustalone przez Państwową Fabryką Olajów Minaralnych - Fixés par la Fabrique d'État d'Hulles Minarales

28 T wagon = 10,000 kg

Boryslaw, Orów, Popiele, Słoboda Rung., Opska, Pereprostyns – 1.435, Schodnica – 1.710, Urycz – 1.655, Rypne – 1.472, Bilków (loco Dąbrowa) – 1.826, Bilków (Standard Nobel) – 1.721, Bilków (Franco Pol.) – 1.684, Pasieczna – 1.826, Harklowa – 1.330, Kryd (zleiona) – 1.450, Rymanów – 1.339, Polok – 1.985, Toroszówka - 1.955, Grabownica - Humniska - 1.947, Majdan - Rosulna - 1.520, Mecina Wielka, Mecinka - 1.805, Kieczany - 2.090, Starawieś (biata) - 2,280, Starzwieś (clemna) — 1.710, Mokre — 1.558, Mraźnica (wierzchnia), Kosmacz, Strzelbice, Szymbark, Krościenko (bezperaf.), Wulka, Wegłówka, Wańkowa, Lipinki, Libusza, Zagórz, Bialkówka - Winnica — 1,425, Rajskia, Iwonicz, Kilmkówka — 1,472, Kryg (czarna), Krosno (paraf.), Krościenko (paraf.), Równe-Rogi (paraf.) — 1,330, Krosno (bezparal.), Dobrucowa, Lubatówka, Męcinka (paral.) - 1.463, Łodyna, Holowiecko - 1.413, Zmiennica, Turzepole - 1.377, Równe - Rogi (bezparal.), Ropianka (ad Dukla) - 1.387.

Placone przez

Centrale Ropną Syndykatu Przem. Naft, - Payés par la Centrale du Pétrole du Syndicat du Pétrole

Boryslaw, Mrafnica - 1.435, Bilków (Dąbrowa)--Jula - 1.777, Łodyna - 1.292, Mokre - 2.099, Sloboda Rung. - 1.434, Libusza - 1.211, Grabownica (bezparaf.) -1.985, Grabownica (paraf.) — 1.607, Mecina Wielka — 1.566, Rypne - Duba — 1.470, Toroszówka - Petronafta — 2.202, Lipinki - Lipa — 1.448, Polana - Ostre — 1.236, Roplanka - Dukla - 1.555, Krosno (peral) - 1.389, Toroszówka - Ewa - 1.455, Krosno (bezpar.) - 1.389, Sistrowsłanka - Dukla - 1.556, Krosno (peral) - 1.389, Toroszówka - Ewa - 1.455, Krosno (bezpar.) - 1.389, Sistrowsłanka - Dukla - 2.029, Korsnac (ex Kostriacka Ropa) - 1.327, Krosno - Karola - 1.244, Biłków - Zofija - Stella - 2.089, Polok - Józel - 1.525, Polok - Riba - 1.526, Lipinki (ex Morganstern) - Mazowsze - 1.466, Lipinki (ex Schmer) - 1.533, Potok (ex W. Łoziński) 1.964, Schodnica (ex Pilon) - 1.657.

Ceny gazu ziemnego - Prix du gaz naturel

🗅 k.r. J.a.s.t.a — 6.00 (Ceny ustalone dobrowolną umową konsumentów z Syndykatem Gazowym. Do ceny powyższej dnikrza sią za tłoczenia: dla przedsiębiorstw przem. - 0.64 gr. dla miast - 0.94 gr). Okr. Drohobycz - 4.92 (Ceny ustalone przez Izbę Handi. Przem. we Lwowie w porozum. z Kraj. Tow. Nattowem).

b. r. od oleh, 704 m. Produkcja przed rozpoczeciem poolebiania wynosiła 200 - 500 kg na dobe. Obecnie otwór wierci bez produkcji. Glębokość 779 m, rury 7". Formacja menilitowa.

- 11). Serhów 28. Wierci; glęb. 352 m, rury 7". W glęb. 283 m nawiercono ślady ropy. Formacja menilitowa.
- 12). Serhów 30. Głęb. 245 m. rury 7". Przewierca wglębna formacje menilitowa-

Schodnice.

- 13). Hanna 2. Otwór został pogłębiony w kwietniu do 410 m w rurach 7". Po podwierceniu produkcja wzrosła z 1900 na 2000 kg na dobę. Za kwiecień 4.23 cyst. Piaskowiec jamneński.
- 14). Muchowate Galicja 49. Rozpoczęty 1. IV. b. r. osiągnął z końcem kwietnia głęb. 200 m w rurach 9". Przewierca warstwy eoceńskie.
- 15). Muchowate-Galicja. Odbudowa ciśnienia. Wtłaczenie powietrze uskuteczniano w kwietniu otworami nr. 23 i 24. Do otworu nr. 23 wtłoczono w ciągu 18

dni roboczych, przez 10 godz. 3294 m8 powietrza pod ciśnieniem 8 atm. Do powyższego otworu wtłoczono od początku 382.949 m³ powietrza. Do otworu nr. 24 wtłaczano powietrze w ciągu 30 dni, przez 87 godz., pod ciśnieniem 15 atm. W ciągu tego okresu wtłoczono do powyższego otworu 13,539 m² powietrza, zaś od początku zastosowania procesu 37.241 m⁸ powietrza. Ogółem na powyższym sektorze wtłoczono 420,190 m⁸ powietrza. W kwietniu resgowało dodatnio 4 otwory, na których produkcja powiększyła się o 2290 kg dziennie w stosunku do produkcji przed zastosowaniem metody. Produkcja dzienna całego sektora wynosiła przeciętnie 20.131 kg. Produkcja ropy za kwiecień 60-3937 cyst.

16). Gazy Ziemne - Odbudowa ciśnienia. W ciągu miesiąca kwietnia wtłaczano powietrze na 3-ch sektorach.

Sektor Muchowate I. Powietrze wtlaczano do 4-ch otworów: Adaś, Edgar, Arnulf i Andzia. W ciagu kwietnia wtłoczono do tych otworów 232,555 m² powietrza pod ciśnieniem 8 - 16 atm. Od początku zastosowania metody wtłoczono 4,585.950 m8. W kwietniu wyprodukowano na sektorze 58.8992 cyst., wobec 59.1974 cyst. ropy w marcu. Produkcja gazów wynosiła 0.99 m³/min. Zanieczyszczenie gazów 40/0 CO2 i 11.20/0 O2,

Sektor Muchowste II. W kwietniu wtłaczano powietrze do otworów Jadzia i Leon przez 30 dni. Za okres ten wiłoczono 97.155 m³ powietrza pod ciśnieniem 5.5 - 8 atm. Od początku zastosowania metody wtłoczono 879.340 m³ pod ciśnieniem 1 - 24 atm. Produkcja ropy na powyższym sektorze w kwietniu wynosiła 36.1337 cyst., wobec 34.4789 cyst. w marcu. Produkcja gazów wynosiła 1.14 m3/min; zanieczyszczenie gazu 30/0 COo i 5.8 % Oo.

Sektor Harem III. W ciągu miesiąca wtłoczono do otworu Aniela przez 30 dni 19.640 m3 powietrza, pod ciśnieniem 7 - 8 atm. Od poczatku zastosowania metody wtłoczono 169.895 m² powietrza. Produkcja ropy sektora wynosiła 15.1355 cyst., wobec 14.2765 cyst. w lipcu 1932, t. j. w okresie przed rozpoczęciem wtłaczania. Produkcja gazów 0.21 m3/min. przy zanieczyszczeniu 6,0% COg i 9.5% Oa.

Slechów.

17). Siechów 1. Wierci systemem , rotary". Ostatnia gleb. 773 m. Miocen.

- 1). Bitumen 2, Wierci; glehokość 1002 m. rury 10". Warstwy nasuniete.
- 2). Józefin a. Wierci; głębokość 1297 m, rury 5". W czasie wiercenia eksploatuje ok. 1 cyst. ropy miesięcznie. Eccen górny.
- 3). Kanada 1. Wierci; glębokość 1465 m, rozy 5". W czasie wiercenia produkuje ok. 1 cyst. ropy miesięcznie

Tustanowice 1). Belweder. Wierci; gleb. 1593 m, rury 4". Eocen dolny.

- 2). Elżbieta. Po uskutecznieniu rekonstrukcji otworu i oczyszczeniu jego spodu, przystąpiono do poglębiania do niższych horyzontów ropnych. Obecnie otwór przewierca spagową partję piaskowca borysławskiego bez produkcji. Ostatnia glęb. wynosi 1236 m, rury 6"
- 3). Herzfeld 1. Otwór znajduje sie w rekonstrukcji przed rozpoczeciem pogłebiania do niższych horyzontów ropnych, Obecna glebokość 1334 m. rozy 6". Piaskowiec

Mraźnica

- 1). Baku. Wierci; głębokość 345 m, rury 14". Warstwy nasuniete.
- 2). Ballenberg. W ciągu miesiąca kwietnia otwór znajdowal się w rozszerzaniu. Ostatnia głębokość wynosi 1581 m, rury 5". Równocześnie eksploatuje ok. 4500 kg ropy, pochodzącej z horyzontów górnych; gazy 0.84 m8/min. Za kwiecień 12.86 cyst. ropy.
 - 3). Fanto-Horodyszcze 1. Otwór w wierceniu do eoceńskiego horyzontu, osiągnął głęb. 1491 m w rurach 6". W ostatniej głębokości zaznaczył się nieznaczny przypływ ropy w ilości ok. 2000 kg dziennie. Gazy ok-0.8 m8/min. Obecnie otwór znajduje się w próbnej eksploatacji. Eocen górny.
- 4). Faustyna 2. Wierci; glęb. 1368 m, rury 6". Od głęb. 1317 m zaznacza się tu przypływ ropy. W czasie wiercenia eksploatuje ok. 1000 kg dziennie. Za kwiecień 1.82 cyst. Wglębna formacja menilitowa.
- 5). Min a. Wierci; w głęb. 627 m postawiono rury 12" w sposób wodoszczelny, w celu oddzielenia horyzontu ropnego, występującego w glęb. 498 m, od ewentualnych

Stankows.

18). Kempner 4. Rozpoczęty w kwietniu b. r., osiągnął z końcem miesiąca gieb. 49 m w rurach 14". Przewierca formację menilitową fałdu Ropienka - Paszowa.

19). Urycka S-ka - Odbudowa ciśnienia. Powietrze wtłaczano do zloża otworem nr. 39, przez 596 godz, W ciągu kwietnia wtłoczono 68.957 m3 powietrza pod ciśnieniem ok. 4 atm. Od początku zastosowania procesu wtłoczono w ciągu 2222 godzin 287.314 m3 powietrza pod ciśnieniem 4 atm. Dotychczas zareagowało dodatnio 6 otworów; misnowicie na numerze 26 produkcja ropy podniosła się z 100 na 300 kg dziennie, na n-rze 77 wzrosła z 500 na 800 kg, na n-rze 15 z 200 na 400 kg, na n-rze 16 z 200 na 500 kg, na n-rze 113 z 300 na 600 kg, na n-rze 114 z 400 na 600 kg dziennie. Na innych otworach wyłączonych z eksploatacji wysokopróżniowej produkcja obniżyle się. Produkcja gazowa na otworach reagujących wykazuje zanieczyszczenie ok, 6.8% O2 i 3% CO2-

20), Brelików 86. Wierci; glęb. 467 m, rury 9". Od głęb. 461 m zaznaczają się silne ślady ropy. Formscja menilitowa. 21). Brelików 87. Otwór osiągnął glęb. 432 m w rurach

9". W głęb. 307 m nawiercono ślady ropy. Od głęb. 344 m przewierca piaskowce ropne, z których eksploatuje nieznaczne ilości ropy. Formacja menilitowa.

Borvslaw

i 0.75 m3/min. gazu. Eocen dolny. W iglęb. 1450 m nieznaczny przypływ wody.

4). Kleiner. Głęb. 1038 m, rury 5". W czasie pogłębiania eksploatowano ok. 1000 kg ropy dziennie. W ostatniej glębokości zaznaczył się wzrost produkcji na ok. 2500 kg na dobę. Produkcja ta ustalila się na ok. 1900 kg dziennie.

borysławski. W czasie rekonstrukcji wycksploatował w ciacu kwietnia 1.95 cvst. ropy.

4). Marja Teresa 3. Otwór znajduje się w rekonstrukcji. W ciągu kwietnia, po rozszerzeniu spodu w piaskowen borysławskim, zaznaczył się nieznaczny przypływ ropy w ilości ok. 1800 kg dziennie; produkcja gazów wzrosła z 2 na 4.3 m⁸/min. Obecnie rozszerza w dalszym ciągu i prostuje w glęb. 1222 m. Piaskowiec borysławski.

wód wgłębnych. Obecna glębokość wynosi 761 m, rury 10". Warstwy nasunięte.

- 6). Min. Kwiatkowski. Po wyciagnięciu packera i wypełnieniu otworu ropą, wyrobiono zasyp do 2 m od spodu, poezem przystąpiono do tłokowania w rurach 6" przy użyciu korony z uszczelnieniem gumowem. Od dn. 10. IV. b. r. wyrabiano zasyp przez 8 godz. na dobę, zaś w ciągu 16 godzin tłokowano. Zasyp wskutek pchania ze spodu utrzymuje się 6 – 8 m od spodu mimo stalego wyrabiania. Produkcja ropy utrzymuje się na 10.000 kg dziennie. Za kwiecień 21.6380 cyst. ropy i 105.743 m8 gazu. W miarę wyrabiania zasypu wzrastala produkcja gazów. Pomiar w dn. 28. IV. wykazał już 11.4 m3/min.
- 7). Zygmunt 4. Otwór dowiercony dn. 24. III. b. r. w pieskowcu borysławskim w głęb. 1467 m, z początkową produkcją ok. 24.000 kg ropy i 21 m8/min. gazu (patrz Geologia i Statystyka nr. 2, luty 1933, str. 46), znajduje się obecnie w stałej eksploatacji. Dzienna produkcja wynosi od 16.000 do 17.500 kg, gazy ok. 18 m3/min. W kwietniu wyprodukowano ok. 45 cyst. ropy.

Okreg Stanislawów

ropny w obrębie wgłębnej formacji menilitowej, z którego uzyskano początkowo ok. 4500 kg dziennie ropy i 2 m⁸/min. (Ciag dalszy ns str. 80)

1). Dabrowa 55. W glęb. 902 m nawiercono boryzont

gazu. Z końcem marca otwór osiągnął głęb. 909 m w rurach 7".

- 2), D q b r o w a 56. W czasie podwiercania w głęb. 878 m uzyskano znaczniejszy przypływ ropy w ilości ok. 3000 kg dziennie początkowo. W ciągu marca wyprodukowano 3.42 cyst. Głębokość z końcem marca wynosiła 912 m, rury 7°. Wgłębna formacja menilitowa.
- Dabrowa 105. Otwór w poglebianiu osiągnał glębokość 1210 m. W glęb. 1160 m napotkal horyzont ropnyz którego obecnie rozpoczął produkować ok. 2500 kg. na dobe. Formacja meniittowa.
- 4). G al d I. W marcu b. r. rozpoczęto poglębianie do niższych horyzotów ropnych od glęb. 765 m. Producja przed rozpoczęciem poglębiania wynosiła ok. 3.5 cystmicsięcznie. Obecna głębokość 775 m. rury 5°. Przewierca łupki menlitowe.
- Jula. Poglębia i eksploatuje. Ostatnia glębokość 1283 m, rury 6". Produkcja za marzec 5 cyst. Wglębna formacja

menilitowa.

 Mougeot (Polopetrol 2). Otwór w poglębianiu i eksploatacji. Glębokość z końcem marca wynosiła 1435 m, rury 4". Produkcja za marzec 5.35 cyst.

Jablonka.

- Włodzimierz 3. Po zabiciu otworu packerami gumowemi na przestrzeni od 149 do 144 m otwor stale eksploatuje ok. 1160 kg ropy dziennie. Za marzec 3.35 cyst. Kryczka.
- Marja 1. Otwór osiągnął głębokość 825 m w rurach 6". Wykutek nawiercenia solanki w głęh. 780 m dalsze wiercenie otworu wstrzymano.

Parieczna.

 Chrobry 10. W glęb. 1178 m nawiercone horyzont ropny, z którego eksploatowane początkowo ok. 1800 kg ropy dziennie i 2.6 m²/min. gazu. Obecna glębokość 1183 m, rury 6". Wglębna formacja menilitowa.

Spaczenia teras

wschodnio-polskiego Podkarpacia w stosunku do kulminacyj fliszu obwodowego

Dr. H. Teisseyre

Wiadomość tymczesowa na tle referatu, wygłoszonego na posiedzeniu Lwowskiej Sekcji Polskiego Towarzystwa Geologicznego, dnia 5 marca 1932 r.

Nawiązując do pracy swej o powierzchni Karpat (Prace Geograficzne Romera t. X. 1928), poczyniłem w latach ubiegłych spostrzeżenia nad terasami wschodniego Podkarpacia między Chyrowem a Kolomyją. Najważniejsze wyniki moich badań są następujące.

Istnieją dwa zasadnicze poziomy teras skalnych przykrytych akumulacją, poziom dolny i górny.

Poziom dolny wznosi się od 25 do 45 m ponad dno dzisiejsze dolin. Poziom górny, który można nazwać poziomem Łojowej, występuje jako rozległa plaszczyzna głównych działów wodnych, których wysokość względna waba się od 50 do 150 m. W poziomie tym nastąpiło daleko idące zrównanie wschodniego Podkarpacia pod wpływem abrazyjnej działalności wód płynących.

Na działe wodnym Łomnicy i Bystrzycy Solotwińskiej poziom Łojowej wznosi się prawie o 80 m wyżej, niż między Czeczwą a Świcą, zaś około 20 m wyżej ponad wysokość bezwzględną tegoż poziomu między Bystrzycą Nadwórniańską a Prutem. Zasługule na uwagę fakt, że różnicke te maleją od brzegu Karpat w kierunku Podola.

Karpat w kierunku Podola.

Rzeczone wypiętrzenie poziomu górnego nazwałem swego czasu elewacją Łomnicy 1).

Rzecz osobliwsza, że zaznacza się ono jedno-

cześnie analogicznem stopniowaniem się wysokości n.m.p. dna dolin przełomowych wzdłuż brzegu filszowego Karpat i to w sposób bardzo jaskrawy, jak następuje: Dniestr tylko 335 m, Stryj 340 m, Świca 370 m, Czeczwa 400 m, Łomnica aż 475 m, Bystrzyca Sołotwińska 448 m, Bystrzyca Nadwórniańska 435 m, Prut tylko 425 m.

Kierunki biegu Łomnicy i Bystrzycy Sołotwińskiej z okresu poziomu Łojowej świadczą o tem, że elewacja Łomnicy jeszcze nie zaznaczała się w tym okresie. Utworzenie się elewacji Łomnicy spowodowało zmianę biegu rzek. Rzeki położone na SE od tej elewacji zbaczają ku wschodowi od kierunku spadku ogólnego Podkarpacia (Bystrzyca Sołotwińska i Nadwórniańska). Natomiast rzeki położone po zachodniej stronie omawianej elewacji, wyginają się wyraźnie ku zachodowi (Łomnica, Swica).

Elewacja Łomniey przypada na północno-zachodnią krawędź t. zw. "horstu Stanisławowskiego" geofizyków i leży zarazem w przedużeniu fleksury "Kowalówka-Smykowce", czyli północno-zachodniej krawędzi horstu Podola W. Teisseyre"a. Na brzegu karpackim odpowiada tej elewacji potężna kulminacja Majdanu kopalni, oraz opisane przez Jabłońskiego i Weignera, regjonalne harmonijne obniżenie się budowy Karpat od działu wód między Łomnicą a Bystrzycą Solotwińską ku zachodowi aż do doliny Świey (Biuletyn Stacji Geologicznej Nr. 6, str.

¹⁾ Posiedz. Tow. Geograficz. we Lwowie 26. II. 1932. Por. Sprawczd. Polskiej Akad. Umiej. t. XXXVII. Nr. 3, str. 20.

41, Borysław 1925).

Obserwacje poczynione przezemnie na Pokuciu świadczą ze swej strony wymownie o tem, że obszar ten dźwignął się silniej w części swej przykarpackiej, niż w okolicy przypodolskiej. Wskutek tego rzeki płynące pierwotnie równolegle do Karpat uległy przeciągnięciu w kierunku ku pólnocy (Czeremosz, Rybnica, por. też: Pawłowski, Bratescu oraz Prelipcean).

krawędzi płyty podolskiej wzdłuż linji uskoku ukrytego "Łysiec-Ottynia", sprawdzonego badaniami seismicznemi (Janczewski) oraz wzdłuż dyslokacji "Gródek-Kałusz", wytyczonej w "Atlasie Geologicznym Galicji" (z. XII).

Poniżej dolnego poziomu teras skalnych występuje na całem wschodniem Podkarpaciu wybitna dyluwialna terasa akumulacyjna, której miąższość waha się od 8—25 m. Dna dolin zasłane są rozleg-



Tak n. p. Bystrzyca Nadwórniańska płynęła pierwotnie wzdłuż brzegu karpackiego i uchodziła wtedy do Prutu w okolicy na północ od Delatyna. Dopiero później przesuwała się stopniowo ku północy i została pochwycona wreszcie przez dorzecze Dniestru.

Kładę nacisk na to, że w okolicy Halicza poziom Łojowej łączy się z górną krawędzią jaru dniestrowego, która ze swojej strony przechodzi w górne krawedzie jarów Podola.

A zatem zrównanie i następne podniesienie się wschodniego Podkarpacia nastąpiło równocześnie ze zrównaniem i podniesieniem Podoła. Zgodnie z tem nie zaznacza się żadne załamanie teras na łemi aluwjami, z pod których nigdzie nie ukazuje się naga skała, z wyjątkiem miejse, gdzie niektóre rzeki tworzą wcięcia aluwjalne. Wcięcia takie śledziłem przedewszystkiem w dolinie Prutu. W Delatynie wynosi ono około 20 m i zmniejsza się zarówno w górę, jak i w dół biegu rzeki.

W niniejszej wiadomości tymczasowej podkreślić mogę tylko w ogólności znaczenie młodych ruchów tektonicznych w rodzaju powyższych dla przemysłu naftowego na Podkarpaciu. Okazuje się, że ruchy te, choć zazwyczaj niewielkie, wykryć można przedewszystkiem także przez szczegółowe zdjęcia teras,

Strachocina

Dr. B. Bujalski

Około 1.5 km na północny-wschód od wsi Strachocina (pow. Sanok) przebiega siodłowy wysad warstw oligoceńsko-eoceńskich; jest on przedłużeniem znanego siodła roponośnego Turzegopola — Zmiennicy. W topografji tej okolicy wysad ten zarysowuje się bardzo wyraźnie, tworzy bowiem pasmo niskich, częściowo zalesionych wzgórz, ciagnacych sie od północnego-zachodu ku południowemu - wschodowi przez okolice wsi Górki. Strachocina, Pakoszówka i Jurowce ku Sanokowi.

W obrębie tego wysadu odsłaniają się następujące kompleksy warstw:

1) Warstwy krośnieńskie. Występują one w obu skrzydłach naszego siodła.

2) Łupki menilitowe ze spagowa ławica rogowców; w północnowschodniem skrzydle lawica ta miejscami się wyklinowuie.

3) Zielone i czerwone łupki ilaste, nalezace do wyższej części eoceńskiej serji warstw. Głebsze człony tei serii, jak też i ich spag, znamy jedynie z próbek wiertniczych

szybów Tow. Naft. "Galicja". Znajdujemy tutaj:

4) Kilkudziesięciumetrowy kompleks jasnych, drobno lub nierówno-ziarnistych piaskowców, które prawdopodobnie są równoważnikiem piaskowca cieżkowickiego. Pod tym kompleksem ukazuje sie znowu

5) serja pstrych (zielonych i czerwonych) łupków, w której piaskowce odgrywają tylko podrzedną rolę. Serja ta przechodzi ku dołowi w

6) łupki ciempo-szare, typu łupków czarnorzeckich. W dolnej ich części znajdujemy przewarstwienia szarych, drobnoziarnistych piaskowców, które ku dołowi zageszczają sie coraz bardziej i wkońcu przechodza w

7) ławice jasnego piaskowca czarnorzeckiego, którego jeszcze nie przebito,

W rejonie Strachociny wysad nasz wykazuje dość duże komplikacje tektoniczne, których odcyfrowanie natrafia na znaczne trudności. Dlatego ograniczymy się tu do przedstawienia jedynie tych zjawisk, które można było stwierdzić z zupełną pewnością, a pominiemy szczegóły, których interpretacja może nasuwać pewne watpliwości,

Siodło Turzegopola – jak wiadomo - obniża się i zweża w kierunku południowowschodnim; największe jego obniżenie znajdujemy nieco na wschód od gościńca Brzozów-Górki. Odtad oś jego ponownie się podnosi i na terenie gminy Strachocina osiaga maximum wynie-

Wrdleg E. Jablenskiego.

sienia. W związku z tem rozszerza się także tutaj smuga warstw eoceńskich, dochodząc do 900 m szerokości. Dalej ku południowemu wschodowi siodło znowu się dość szybko obniża.

W obrębie tei wyniesionej części, która nazwiemy guzem Strachociny, znajdujemy wyraźne zdwojenie siodła: smuga warstw eoceńskich rozpada się tutaj bowiem na dwie cześci.

które oddziela od waska. ale wyraźna wstega łupków menilitowych i ich spagowych rogowców. Mamy tu zatem dwa siodła; węższe, na południowo-zachod-

Wskutek znikomej ilości naturalnych odkrywek w tym rejonie nie można zupełnie ściśle odcyfrować kształtu tych siodel. Profil, skonstruowany na podstawie odkrywek sztucznych, wykonanych w poprzek guza Strachociny, wykazuje w steczne obalenie szczytu siodła północno-wschodniego; o siodle południowo-zachodniem natomiast napewne tego twierdzić nie można, jakkolwiek jest to bardzo

niej stronie naszego wysadu, i o wiele szersze, na

północno - wschodniej.

prawdopodobne.

Manifestacje weglowodorów występują na obszarze Strachociny w dwu grupach. Jedna z nich



znajduje się tuż obok chat północno-zachodniego krańca wsi. Widać tutaj kilka starych, kopanych i wierconych otworów, z których wypływa nieco gęstej, ciemnej ropy. Grupa ta występuje w obrębie warstw krośnieńskich, około 1.5 km na południowyzachód od naszeco wysadu.

Drugą grupę znajdujemy już w obrębie eoceńskich warstw naszego siodła. Ongiś miała się tu znajdować naturalna bełkotka, w pobliżu której, około roku 1900 odwiercono 3 otwory na siodle połud.-zachodniem. Jeden z nich doprowadzono do gł. około 730 m, nawiercając kilkakrotnie ślady ropy i silne gazy. Gazy te wydobywały się z opuszczonego otworu do chwili zaiłowania go przez Tow. "Galicja" Bliższych jednak danych o tych odwiertach nie posiadamy.

Rozmieszczenie złóż weglowodorów w obu siodłach guza Strachociny poznaliśmy dokładniej dzięki szybom odkrywczym, odwierconym tu przez Tow. Naft. "Galicja". Pierwszy szyb odwiercon na siodle południowe-zachodniem w r. 1927-1928, następnie zaś w r. 1929-1930 drugi na siodle północno-wschodniem. Oba te szyby założono na północno-wschodnieh skrzydłach siodel.

W szybie Nr. 1. można wyróżnić 3 wyraźne strefy, zawierające złoża węglowodorów. Pierwsza z nich wystąpiła tutaj w glęb. 362-397 m, w stropie piaskowca cieżkowickiego. Zawiera ona jedynie złoża gazowe: najwiekszy przypływ gazu otrzymano z głeb. 397 m około 60 m³/min.; przypływ ten jednak bardzo szybko się zmniejszał, tak, że po kilku dniach wynosił już tylko około 10 m8/min. Drugą strefe przewiercono tu w glęb. 462-512 m. Prócz gazów, których największy przypływ wystąpił w głęb. 509 m, pojawiały się tu kilkakrotnie również ślady ropy. Ostatnią wreszcie strefę osiągnięto w głęb. około 770 m, w stropowych ławicach piaskowca czarnorzeckiego. Dała ona z glęb. 788 m silny, bo około 100 m3/min. wynoszący przypływ gazu; to ostatnie złoże eksploatuje się do chwili obecnej.

W szybie Nr. 2, a więc w siodle północnowschodniem, wśród warstw eoceńskich, nie otrzymano ani silniejszych przypływów gazu, ani też nie zauważono tutaj żadnych śladów ropy. Dopiero po przebiciu całej serji warstw eoceńskich i łupków czamorzeckich, w stropowej części piaskowa, nawiercono strefę gazonośną, która w glęb. 796 m zawiera poważne złoże gazowe. Początkowy przypływ gazu wynosił tu około 100 m²/min.

W obydwu szybach stwierdzono nadto obecność warstw wodonośnych; są niemi spągowe ławice piaskoweć nierównoziarnistych, które w tym rejonie zastępują piaskowiec ciężkowicki. W Nr. Iszym nawiercono je w głęb. około 445 m, w Nr. Ilgim zaś w głęb. około 563 m. W obu szybach wysokość ślupa wody wynosiła około 350 m.

Poniżej podajemy przekroje obu tych szybów. Nr. I.

Od 0 - 57 m łupki zielone z cienkiemi warstewkami piaskowców zbitych, kwarcytowych 57 - 77 m łupki pstre (zielone i czerwone)

77 - 1/ m fupki pstre (zielone i czerwone

77 - 123 m łupki czerwone

123 - 125 m łupki pstre z cienkiemi warstwami piaskowca

125 - 170 m lupki pstre

170 - 199 m piaskowce jasno szare, drobno-ziarn, miękkie, przewarstwowane, z lupkiem zielonym

199 - 224 m łupki zielone z cienkiemi wkładkami czerwonych i warstewkami piaskowców kwarcytowych

224 - 239 m łupki czerwone

239 - 263 m łupki czerwone naprzemian z ziel.

263 - 298 m łupki zielone z wkładkami czerw, i cienkiemi warstewkami piaskowca szarego, bardzo drobno-ziarnistego

298 - 356 m lupki pstre (zielone i czerwone)

356 - 374 m łupki zielone z warstwami białych piaskowców drobno-ziarn.
 374 - 379 m łupki pstre z cienkiemi warstwami

piaskowców drobno-ziarn. 379 - 392 m łupek czerwony z wkładkami ziel.

392 - 414 m piaskowiec biały, nierówno-ziarnisty, gruboławicowy

414 - 420 m łupki pstre

420 - 426 m piaskowiec drobno-ziarn., jasny, kru-

chy 426 - 434 m łupki zielone z wkładkami czerw.

434 - 449 m piaskowiec biały, nierówno-ziarnisty, gruboławicowy

449 - 512 m łupki zielone z cienkiemi warstwami piaskowców szarych lub jasno-szarych, drobno-ziarn.

512 - 515 m piaskowce szare, drobno-ziarn.

515 - 524 m łupki czerwone z wkładkami ziel.

524 - 533 m łupki czerwone

533 - 556 m łupki pstre (czerw. i ziel.)

556 - 672 m łupki zielono - szare z cienkiemi i rzadkiemi warstewkami piaskowców drobno-ziarn,

672 - 770 m łupki ciemno - szare z cienkiemi i rzadkiemi warstewkami piaskoweów drobno-ziarnistych, szarych, zbitych

drobno-ziarnistych, szarych, zbitych 770 - 782 m piaskowce szare, drobno - ziarniste, z łuseczkami miki, zbite

782 - 784 m piaskowiec grubolawicowy, nierówno-ziarnisty

784 - 789 m piaskowiec szary, drobno-ziarn, naprzemian z warstewkami łupków szarych

789 - 793 m miał szary, wyrzucony przez gazy.

Nr. II.

Od 0 - 13 m łupki zielone z warstwami piaskowców drobno-ziarn. i wkładkami łupków czerwonych

13 - 15 m łupki czerwone

- 15 17 m piaskowiec jasno-ziel.-szary, nierówno-ziarnisty
- 33 46 m łupki ziel. z rzadkiemi warstewkami
- 17 20 m łupki czerwone z ziel. wkładkami 20 - 33 m piaskowce szare, zbite, w cienkich warstwach wśród łupków zielonych
 - piaskowców szarych, drobno-ziarnistych
 - 46 50 m skała brunatna, przypominająca rudy manganowe
 - 50 72 m łupki ziel. z cienkiemi warstewkami piaskowców jasno-szarych i cienkiemi wkładkami łupków czerwonych
 - 72 82 m łupki czerwone i ziel. z warstwami piaskowców
 - 82 106 m łupki czerwone i ziel. naprzemian
- 106 109 m piaskowiec gruboławicowy, nierówno-ziarnisty
- 109 118 m łupek ziel. z wkładkami czerwonemi 118 - 141 m łupek czerwony
- 141 172 m piaskowiec jasno-szary, drobno-ziarn. naprzemian z warstewkami łupków
- zielonych 172 - 212 m łupki zielone z warstwami szarych piaskowców
- 212 239 m łupki pstre (zielone i czerwone)
- 239 253 m łupki zielone z cienkiemi warstwami piaskowców drobno - ziarn., jasnoszarych
- 253 257 m łupek czerwony
- 257 277 m łupki zielone z cienkiemi warstwami piaskowców drobno-ziarn., jasnoszarych
- 277 317 m łupki zielone z wkładkami czerwonemi i warstewkami piaskowców szarych, drobno-ziarnistych
- 317 342 m łupki czerw. i ziel. naprzemian
- 342 359 m łupki pstre z cienkiemi warstwami piaskowców szarych, drob. - ziarn., kruchych
- 359 396 m łupki zielone z warstwami takich samych piaskowców, jak w głęb. 342-359 m
- 396 422 m piaskowce szare, drobno-ziarniste, naprzemian z warstwami łupków zielonych
- 422 430 m łupki czerwone

- 430 435 m łupki zielone z cienkiemi warstwami piaskowców szarych, drobno - ziarn. 435 - 465 m łupki pstre (zielone, czerwone i szare)
- 465 482 m łupki czerwone
- 482 506 m łupki zielone z wkładkami czerwonych 506 - 530 m łupki czerwone z cienkiemi wkładkami zielonych
- 530 536 m piaskowiec nierówno-ziarnisty, biały, gruboławicowy
- 536 543 m lupki zielone
- 543 546 m łupki czerwone
- 546 549 m łupki pstre (zielone i czerwone)
- 549 555 m piaskowce drobno-ziarniste, szare, naprzemian z warstwami łupków zielonych
- 556 557 m łupki pstre
 - 557 571 m piaskowce jasno-szare, drobno- i nierównoziarniste, naprzemian z cienkiemi warstwami pstrych łupków
 - 571 579 m łupki szare i zielone z cienkiemi wkładkami łupków czerwonych
- 579 596 m łupki szare z cienkiemi wkładkami zielonych i warstewkami piaskowców jasno-szarych, drob.-ziarn.
- 596 600 m łupki pstre (czerwone, szare i zielone) z cienkiemi warstewkami piaskowców szarych, drobno-ziarnistych
- 600 627 m łupki czerwone
- 627 635 m łupki pstre (zielone, czerwone i szare) z cienkiemi warst. piaskowców drobno-ziarnistych, szarych i ciemnoszarych
- 635 673 m łupki szare z cienkiemi wkładkami zielonych i czerwonych
- 673 726 m lupki ciemno-szare
- 726 758 m łupki ciemno-szare z cienkiemi warstwami piaskowców szarych, drobnoziarnistych
 - 758 779 m piaskowce szare, drobno ziarniste, porowate lub zbite naprzemian z warstwami łupków ciemno-szarych
- 779 784 m piaskowiec kwarcowy, nierówno-
- ziarnisty, gruboławicowy

 784 788 m łupek ciemno-szary z warstewkami
 piaskowca jasno-szarego, drobno-ziar-
- nistego 788 - 799 m miał szary, wyrzucany przez gazy.

Produkcja kopalni Strachocina za lata 1930 - 1933

Miesiąc	1930		1931		1932		1933			1930		1 9	3 1	1 9	3 2	1933	
	m//min.	lysiecy m ²	m²/min.	lystecy m*	m³/min.	tysięcy m*	m"/min-	Lysiecy m ^a	Miesiąc	m*/min.	lysięcy m³/mln.	m³/min.	tysiecy	m³/min.	tysięcy	enfymin.	tysiecy
Styczeń Luty Marzec Kwiecień Maj Czerwiec	9.7 9.8 10.0 10.7	 432 400 446 464	9.7 12.9 10.4 10.7 7.5 8.9	432 5181) 464 464 335 386	7.4 9.9 5.0 1.9 2.5 3.4	331 412 222 81 114 145	7.1 7.0 6.1	312 281 271	Lipiec Sierpleń Wrzesień Paździer. Listopad Grudzień	10.4 ¹) 9,7 ¹) 10.0 ³) 9,7 ³) 10.0 ¹) 10.0	432 432	7.3 7.5 6.6 5.5 3.4 7.8	326 336 285 244 145 348 4.283	4.9 4.7 5.4 3.0 3.8 3.6	216 209 235 136 166 161 2,428		

Karpaty zachodnie

K. Tolwiński

Wschodnie Karpaty skibowe łącznie z depresją centralną zanurzają się na zachód od Dunajca pod plaszczowine magurską. Plaszczowina magurska wybiega łamiędy daleko ku północy, gdzie ścieli się na szerokiej przestrzeni aż po zeunętrzny brzeg karpacki, graniczący bezpośrednio z formacją solonośną Bochni i Wielicaki. Główne masy płaszczowiny magurskiej zbudowane są lu w spągu z czarnej kredy, przykrytej transgredującemi czerwonemi ilami eocenu wraz z nadległą serją piaskowoćw magurskich, różnorodnie wykształconych. W spągu całej nasunietej masy magurskiej występują miejscami czerwone ity, jako resztki odwróconego śródfałdzia. W niektórych wypadkach kreda magurska spoczywa prawdopodobnie bezpośrednio na formacjach przedgórza.

Zewnętrany brzeg karpacki w kierunku zachodnim zbudowany jest podobnie, jak i koło Wieliczki.
Fragmenly czarnej kredy wraz z czerwonemi iłami
eoceńskiemi ciągną się na północ od Wadowie, Andrychowa, Białej i Bielska koło Czechowie. Wreszcie nad Olzą brzeg len o tym samym ciągle charakterze w postaci ostatnich roztartych resztek spązu płaszczowiny magwaskiej biegnie dalej na zachód
do Czechosłowacji. Na całej tej przestrzeni pomiędzy Wieliczką a Cieszynem, na brzegu zewnętrznym
Karpat nie ma zwpełnie t. zw. Jliszu autochionicznego, są tylko fragmenty spągu płaszczowiny masurskiei.

Mniej więcej na zachód od Skawy masy magurskie coraz bardziej się różniczkuja. Mianowicie ukazują się tu specjalnie nowe serje stratygraficzne formacji kredowej, a więc wapienie cieszyńskie i łupki, czane łupki wierzowskie, warstwy lgockie, piaskowiec godulski z jego odmianami, które to serje dalej ku poładniowi przykryte są czerwonemi iłami eoceńskiemi i piaskowcem magury. W ten sposób płaszczowina magurska w kierunku zachodnim rozwija się w potężny kompleks formacyj. Na jej skrzydle poładniowem występują odkłucia, drugorzędne szarjaże i komplikacje, całość jednak tworzy olbrzymią pokrywę, która buduje nasze Karpaty zachodnie, ciągnąc się daleko posza zachodne pranice Państwa.

. .

Wschodnie ramię naszego łańcucha karpackiego odznacza się – jak wiadomo – szczególnie prostolinijnym przebiegiem z północnego-zachodu na południowy-wschód (N 50 – 55° W). W kierunku tym przebiega jak cały zewnętrzny łańcuch wschodnio-karpacki, tak również i poszczególne je-

go elementy. Analizując n. p. główne grzbiety naszych gór wschodnio-karpackich, położone na północ od depresji centralnej, dostrzegamy wyraźnie, iż posiadają one również wybitnie zarysowany kierunek prostolinijny, harmonizujacy naogół z kierunkiem całego głównego łańcucha. Takie kierunki posiadają n. p. charakterystyczne grzbiety Karpat pokuckich, wysoko wznoszące się grzbiety Gorganów, plastycznie zarysowane grzbiety Karpat skolskich. jak n. p. grzbiet Paraszki, Różanki i inne. Dopiero na zewnetrznej, brzeżnej stronie łańcucha, w okolicy Dobromila, zaznacza się łukowate wygięcie poszczególnych elementów ku północy tak, aby po pewnym czasie odchylić się znowu ku północnemuzachodowi. Natomiast glębsza wewnętrzna partja łańcucha od strony depresii centralnej zachowuje ieszcze w ogólnych zarysach swój zasadniczy kierunek.

Ow charakterystyczny kierunek, w jakim układaja się nasze Karpaty wschodnie, został nazwany kierunkiem karpackim. Brzeżne łańcuchy wschodnio - karpackie ciągna sie, nie zmieniając swojego zasadniczego kierunku, daleko jeszcze poza granice Czeremoszu ku południowemu-wschodowi przez całą Bukowine, mniej więcej aż po dolinę Mołdawy. W kierunku północno-zachodnim kierunek karpacki w niektórych wewnetrznych partjach łańcucha utrzymuje się niemal az do doliny Białej, a nawet Dunajca. W ten sposób zasadniczy "kierunek karpacki" można śledzić na wielkiej bardzo przestrzeni ok. 500 km pomiędzy Dunajcem a Mołdawą. Rzecz naturalna, iż w szczegółach napotykamy tu liczne bardzo odchylenia. Odchylenia te jednak nie mogą zmienić tej wyjatkowej regularności kierunku, w jakim układa się nasz łańcuch wschodnio-karpacki w swojej zewnętrznej strefie, do której należy zaliczyć jak skibowy region północny, tak również i depresję centralna.

Zmiany w przebiegu kierunku karpackiego zaczynają się zaznaczać na podunie od depresij centaniej, n. p. na południe od Dukli, Gorlic, a następnie wogóle dalej ku zachodowi. W regionach tych zanikają niemal zupełnie prostolinijne grzbiety wschodnio-karpackie, rozpoczyna się zupełnie inny pod względem morfologicznym świat, tak iż powodując się nawet samą tylko topografią powierzchni możemy wnioskować, iż musiały tu zajść szczególne jakieś zjawiska, które spowodowały tak głębokie różnice w konfiguracji mas górskich.

Zdążając od Jasła w kierunku Żmigrodu poprzez depresję centralną, dostrzegamy na widnokręgu ogromny wał górski w śmiałych zarysach, zamykający depresie od południa. Te masy pórskie wyrastają przed nami jakby szczególna jakaś zagadka natury, która każe zastanowić się nad istotą tego zjawiska. Ale wznoszący się tak nagle masyw górski nie posiada jednostajnego przebiegu, gdyż na njeznacznej już stosunkowo przestrzeni zmienia on swój kierunek. Widać wyraźnie, jak ku zachodowi, w odległości kilkunastu kilometrów, wzniesiony brzeg górski wysuwa się ku północy jakby w poprzecznym zupełnie kierunku; jest to masyw Bednarki (Cieklinka), który ciagnie sie na północ ku Harklowej, a nawet i znacznie jeszcze dalej ku N. Kierunek karpacki uległ tu nagłemu zaburzeniu, ustepujac miejsca innemu zupełnie systemowi w układzie mas górskich. Posuwając się w kierunku zachodnim dostrzegamy koło Gorlic to samo zjawisko, mianowicie wybieganie cyplów górskich w znaczeniu poprzecznem; jest to cypel Szymbarku - Szalowej. W stronę Grybowa występują często kształty odrębnych wyspowatych masywów, a świetnym przykładem tego rodzaju formy służy góra Chełm (779 m).

Na prawym brzegu Dunajca niektóre przynajmniej strefy górskie na północ od wyżej wymienionej partji (Zmigród - Grybów), posiadają jeszcze prostolinijny charakter, zbliżony naogół do karpackiego kierunku, jak to n. p. ma miejsce w przebiegu skiby cieżkowickiej. Natomiast od Dunajca ku zachodowi zmienia się zasadniczo rozkład mas skalnych na wielkiej przestrzeni Karpat zewnetrznych, Szczególnie uderzającem jest zachowanie się odcinka górskiego pomiedzy Skawa a Dunaicem, Ażeby ujać dobrze charakter rozkładu masywów górskich w tym regjonie, należy umieścić się najlepiej w obrębie trójkata, mającego za podstawe Tymbark - Kosina Wielka na południu, a Łopanów (pomiedzy Wieliczka a Bochnia ku S) na północy. Wystapi tu wówczas z całą wyrazistościa topograficzny swoisty charakter terenu. Na całej widocznej tu przestrzeni, obejmującej paręset kilometrów kwadratowych, wyrastają iakby z glebi szeroko rozsiadłe, wielkie masywy, nie zdradzające w swoim układzie żadnego regularnego kierunku, nie posiadające jakiejś wyraźnej symetrji, poprzegradzane głęboko wcinającemi się szerokiemi dolinami, również o rozmajtym przebiegu. Na południe od linji kolejowej, biegnacej do Mszany Dolnej, rozsiadly się potężne czapy górskie, jak Łopień (951 m), Śnieżnica (1006 m), Ćwiklin (1006 m) i inne. Na północ pomiędzy dolinami Szczyrzycy i Wiśniowej ścieli się w kierunku południkowym wielki grzbiet Czeczenia (835 m). W stronę Łopanowa i Dobczyc nad Rabą wyrastają mniejsze nieregularne formy. Dolina Raby przebiega tu na poziomie przeszło 200 m, teren zaś na północ od Raby ku Wieliczec wznośsi się wolno, przekraczając niekiedy 300 m, przy konfiguracji, niezdradzającej wyraźnych kierunków, gdzie jedynie zachowało się kilka rozrzuconych wzgórz ponad 400 m.

Układ niektórych mniejszych odcinków górskich na przestrzeni pomiędzy mniej wiecej Dunsjcem a Skawą zdradza często równoleżnikowy przebieg, analogicznie do przebiegu głównego masywu tatrzańskiego i dlatego kierunek ten został nazwany tatrzańskim.

Dopiero na zachód od Myślenic, w szczególności Lanckorony, na południe od Wadowic, Andrychowa, Białej, Cieszyna, t. j. na terytorjum naszych Karpat ślaskich, kraj cały nabiera znowu innego wyrazu. W konfiguracji terenu zajmuje tam pierwszorzedne miejsce strefa brzeżna na północ od Andrychowa - Bielska - Cieszyna, posiada ona pagórkowaty, mało zaakcentowany charakter, bez wyraźnie przebiegających wyniesień oraz południowy od powyższej granicy regjon, gdzie wznoszą się szerokie łańcuchy górskie o zdecydowanie określonym przebiegu i wyrazie. Mają one kierunek zwrócony ku południowemu-zachodowi, czylit, zw. kierunek ślaski. Wogóle staje się widocznem, iż w tej części Beskidu ślaskiego mamy do czynienia z jednolitemi masami skalnemi, które posiadają właściwy sobie odrebny styl. Masywy te przecięte są głębokiemi dolinami poprzecznemi, jak n. p. Soła koło Zywca, Wisła koło Skoczowa i Ustronia. Olza koło Cieszyna - Jabłonkowa, dalej ku zachodowi Ostrawica i innemi,

Szczególnie studjując stosunki morfologiczne na południe od Wadowic, Andrychowa, Ket, Bielska, Ustronia i Cieszyna widzimy, jak na całej tej przestrzeni wznosi się wyraźnie zarysowany brzeg górski mniej więcej o jednolitem, spokojnem ukształtowaniu. Na południe od Wadowie grzbiet ten przebiega przez Królową Wyżną, Gańczerz - Leskowiec (922 m), na południe od Andrychowa przez Jawornicę, na południe od Bielska przez Wyszynę, Rogacz,

⁷⁾ Zmiana kierunków w obrębie wielkiego łańcucha naszych Karpat łączy się w niektórych wypadkach z przebiegiem dysłokacyj poprzecznych. Fakty tego rodzaju znane są dobrze w geologij gór łańcuchowych. Do ledniego z kłasycznych przykładów w tej dziedźnie można zaliczyć zmianą przebiego kierunków w górach Jury w związku z dysłokacjimi transwersalnemi (patrz Alb. Heim. Geol. der Schweiz. Łief. VI, VII. 1918/19). Dysłokacje podobne o poprzecznyj metarkterze zaznaczają nie u nasz n.p. w dolnie Wisloki. Różnorodne kierunki, zanaczające się w obrębie całego naszego lańcu, zanalazy) pałstyczny swój wyraz w studjum H. Te i sa cyre'a "O powierzelni szczytowej Karpat. 1928". Na mapie 11,000,000 dostrzegamy tem również w strefie zewnętrznej Karpat trzy zasadniezo odmienne kierunki, mianowicie: północno-zachodni – południowo-zachodni czyli karpacki, równoleżnikowy przed frontem masywu tstrzańskiego, czyli tatrzański w rezezcie północno-wschodni – południowo-zachodni czyli ślągki. Zastrzec należy, iż nie w każdym bezwarunkow wypadku zmiana kierunków musi być połączona z istainiemiem dysłokacy poprzecznych. Mogą tu mieś miejsce także stopniowe lukowet wygięcia.

Magurkę, skąd zmierza w kierunku południowozachodnim na południe od Ustronia-Cieszyna, obejmując górne dopływy Wisły dalej w kierunku Jabłonkowa. Północny jego brzeg zaznacza się stromym szczeblem, który znajduje plastyczny swój wyraz na topograficznej mapie nawet przy stumetrowym układzie warstwicowym. N. p. brzeg powyższy na południe od Kęt-Białej wznosi się stromo z poziomu 500 do 700—800 m i o tym charakterze ciągnie się w kierunku południowo-zachodnim koło Ustronia, Cieszyna, Friedlandu i dalej. Jednolity jego przebieg przerywany jest jedynie serją wielkich dolin poprzecznych Soły, Wisły, Olzy, Morawki i Ostrawicy.

* 1

Morfologia każdego łańcucha górskiego powstaje pod wpływem sił i czynników zewnętrznych i wewnętrznych, powodujących rzeźbę powierzchni; należa tu takie momenty zewnetrzne, jak erozia, denundacia i wogóle działanie czynników atmosferycznych oraz siły i czynniki wewnętrzne, do których w pierwszej mierze odnieść trzeba strukturę podłoża, ruchy pionowe danego regionu oraz odporność budującego go materjału skalnego. Suma tych wszystkich sił i momentów warunkuje kształtowanie się powierzchni całego łańcucha. Siły wiec i momenty tu działające sa niezmiernie skomplikowane i różnorodne, co szczególnie jaskrawo się uwydatni, jeżeli weźmiemy jeszcze pod uwage poteżny czynnik, jaki wchodzi tu w rachube, mianowicie czas.

Pomimo nieustannego, odwiecznego działania sił rzeźbiących i niwelujących powierzchnie wypietrzeń górskich, tylko stare bardzo, w geologicznem znaczeniu tego wyrazu, masywy górskie ulegają doszczetnie niemal tym wpływom. W pewnych warunkach mogą zajść tu wypadki zupełnego zniszczenia i zatarcia struktury wewnetrznei. We wszystkich jednak młodszych łańcuchach górskich budowa geologiczna przejawia się w sposób mniej lub wiecej wyraźny w jego formie zewnętrznej, przyczem im młodszy jest łańcuch, tem bardziej w wyraźnych kształtach uzewnętrznia się jego struktura. W Karpatach naszych w wiekszości wypadków formy zewnętrzne łańcucha odzwierciedlają jeszcze wyraźnie jego budowę. N. p. wszystkie grzbiety Karpat wschodnich sa ściśle odbiciem ich struktury geologicznej, a w wielu razach nawet poszczególne formy terenowe sa dokładnie uzależnione od charakteru i przebiegu formacji geologicznej. Większe n, p. grzbiety Karpat wschodnich zbudowane są z odrębnych elementów geologicznych (skib). Swoisty zaś charakter całego regionu skibowego oraz depresji centralnej uwarunkowane sa również różnicami w ukształtowaniu podłoża.

W sposób powyższy wytwarza się swoisty sty!

architektoniczny danego łańcucha.

Analiza niektórych form powierzchni, przeprowadzona w rozdziałe poprzednim w zastosowaniu do naszych Karpat na potudnie od depresji centralnej, zaczynając od Zmigrodu ku zachodowi, jak również i wogóle na całym zewnętrznym brzegu łańcucha na zachód od Dunajca poprzez Karpaty śląskie wykazeła, że mamy tu do czynienia z formami powierzchni zupełnie odrębnemi od form wschodnio-karpackich. Widocznie zmienił się tu zasadniczo nietylko kierunek, ale wogóle i cały system układu.

W zjawisku powyższem znalazły z pewnością swój wyraz momenty uzależnione od budowy geologicznej. W rozważaniach więc dalszych będziemy starali się odpowiedzieć, na czem polegają szczególne różnice w budowie geologicznej tego środkowego i zachodniego ramienia naszych Karpat, gdzie nochodniego ramienia naszych Karpat, gdzie nochodniego ramienia naszych Karpat, gdzie wokowa i śląski – znalazły swój wyraz i gdzie łakónuch wschodnio-karpacki uległ tak daleko idącym przeobrażeniom.

* * *

W toku poprzednich studjów zarysowały się już wyrażnie niektóre granice tektoniczne oraz charakter stratygraficzny nasunietej masy magurskiej, jak to n. p. zostało rozpoznane w okolicy Źmigrodu, Gorlic i dalej w kierunku Dunajca. Z cała wyrazistością wystąpiły tam wielkie serje stratygraficzne, zaczynając od dolnej kredy w charakterze czarnych łupków z rogowcami, facjalnie również łupków szarych i piaskowców, zbliżonych niekiedy zewnętrznym wyglądem do "warstw krośnieńskich". Serja kredy czarnej w niektórych miejscach przechodzi ku górze w piaskowce wapniste z żyłami kalcytu; wreszcie całość utworów kredowych przykryta jest transgredującemi czerwonemi iłami eoceńskiemi, niekiedy zielonemi, w których stropie wystepuja olbrzymie masy piaskowców magurskich. Są to naibardziej charakterystyczne elementy płaszczowiny magurskiej. rozwiniete w poteżnych kompleksach na wielkiej regjonalnej przestrzeni. Nie wchodzimy tu narazie w szczegóły różnych odmian stratygraficznych danej serii.

Śledząc więc główne kompleksy formacyj magurskich najłatwiej nam będzie orjentować się w dalszym zachodnim przebiegu tego elementu.

Na zachód od Dunajca, na obszarze objętym arkuszami Nowy Sącz, Bochnia, Wieliczka, Tymbark, a więc na obszarze środkowym, gdzie zaznaczają się kierunki tatrzańskie, regjonalny charakter budowy geologicznej przedstawia się bardzo osobliwie. W podkużnych n. p. dolinach Smolnika i Mordarki, pomiędzy Limanową a Klęczanami występuje szeroka strefa szarych łupków dolno-kredowych z wtrącniami łupków czarnych. Ten kompleks kredowy przykryty jest seriją ilów czerwonych z nadległemi

piaskowcami magurskiemi, który to układ szczególnie wyraźnie śledzić można na północnych zboczach wyżej wymienionych dolin. Kredowa formacia o charakterystycznym facjesie magurskim, a więc jako czarna lub szara kreda z nadległemi młodszemi serjami pod przykryciem transgredujących czerwonych iłów eoceńskich z piaskowcami magurskiemi w stropie, ciągnie się w potężnych kompleksach dalej ku zachodowi i północy na obszarach arkuszy Bochnia, Tymbark, Wieliczka i dalej na zachód. Wystarczy wymienić tu kilka charakterystycznych miejscowości, a wiec na północ od Tymbarka grzbiet dzielacy Tymbark od Wilkowisk (dolina Tarnawy) zbudowany jest z czarnej kredy, która przykryta jest niemal bezpośrednio czerwonemi iłami. Obok wioski Wilkowiska znajduja sie wychodnie czarnej kredy z piaskowcami, przecinanemi żyłami kalcytu. Warstwy sa tu ułożone stromo i bardzo zaburzone tektonicznie.

Posuwając się w dół brzegiem rzeki Tarnawy napotykamy na parukilometrowej przestrzeni mocno zaburzone czarne łupki kredowe, w odległości zaś przeszło 2 km w dół od kościółka w Wilkowiskach występują szare wapniste piaskowce z żyłami kalcytu, niekiedy zbliżone wygladem do piaskowców skorupowych. W dopływie południowo-wschodnim od wioski Szyk ukazują się większe masy czerwonych iłów, podścielających piaskowce magurskie. Przy ujściu potoku Szyk do Tarnawy (Słupnia) bezpośrednio niżej rozpoczynają się wychodnie wielkich mas piaskowców gruboławicowych, szarych, niekiedy zlepieńcowatych, nie reagujących w kwasie. Piaskowce te można zaliczyć w zupełności do typu piaskowców magurskich. Podobne piaskowce wyłaniaja sie przy wylocie drogi na rzeke Stradomke w obrębie gminy Kempanów w Podlubomierzu. Przypominaja one niekiedy charakterem piaskowce cieżkowickie, jak to zreszta ma miejsce często w obrębie serji magurskiej. Stad też pochodzi ciągłe niemal mieszanie ze sobą tych różnych servi piaskowców ciężkowickich i magurskich, a które należą do zupełnie odmiennych jednostek regionalnych. W górnym biegu rzeki Stradomki, w miejscowości Skrzydlna, znane były dawno wycieki ropy naftowej. Ukazują się one tam istotnie w obrębie czarnej kredy. W sąsiedztwie istnieje tu duży kamieniolom, odzie wyraźnie ukazuja się czarne łupki z rogowcami oraz jasne, kwarcytowe piaskowce, całość zaś posiada układ stromy i zdradza intensywne zgniecenia i popekania. Dolina Stradomki przecina niżej wielki grzbiet Czeczenia, ciągnący się z południa na północ, a który składa się ze zlepieńcowatych piaskowców typu magury. Widocznie więc, iż kreda występująca w dolinie, przykryta jest tu serją piaskowców magurskich: Posuwając się od doliny Stradomki do doliny Wiśniowej przez Raciechowice, stwierdzamy w Raciechowicach również występowanie kredy czarnei. Podobne ziawiska obserwujemy także w dolinie Wiśniowej.

Do bardzo instruktywnych należą stosunki geologiczne koło Myślenic. Na wschód od Myślenic w dolinie koło wieski Trzemeszów odslaniająsię wyraźnie warstwy czarnej kredy bardzo zaburzonej. Występują tu piaskowce krzemionkowe z czarnemi upkami od strony pólnocnej, od strony zaś południowej piaskowce wapniste z żyłami kalcytu. Ten wysad kredowy przykryty jest ze wszystkich stron czerwonemi iłami z nadległą serją piaskowców magurskich. Glębokie więc wcięcie potoku odsłoniło tu podłoże masy magurskiej. Z układu nadległych seryj stratygraficznych i tutaj wnioskować można, że intensywnie pofałdowane warstwy kredowe zostały niezgodnie przykryte bardziej spokojną serją czerwonych iłow i piaskowców magurskich.

Na szczególna uwagę zasługują stosunki geologiczne w dolinie Raby, gdyż posuwamy się tu już znacznie ku północy, t. j. ku zewnętrznemu brzegowi Karpat. Wyrażne są tu odsłonięcia w Stadnikach na południowym brzegu doliny Raby, na wschód od Dobczye; występuje tam czarna kreda, przykryta niezgodnie zielonemi i czerwonemi iłami i łupkami, które zawierają gniazda pirytów. Czerwone i zielone dły są zmiennej miąższości do około kilkudziesięciu metrów. I tutaj wyższa nadległa serja składa się z szarych, gruboławicowych piaskowców o typie magurskim.

Przyjrzyjmy się teraz układowi mas karpackich na północ od doliny Raby, t. j. już na ostatnim interesującym nas tutaj odcinku karpackim, aż po Wieliczkę. Na północ od Drogini, na brzegu doliny, koło mostu, zaznaczają się wychodnie grubolawicowych, szaro-zielonych piaskowców z drobnemi łuskami miki, z cienkiemi wtrąceniami łupków różowawych (serja magurska). Warstwy przebiegają tu z zachodu na wschód z zapadem ok. 450 ku północy. Podobne piaskowce napotykamy pomiędzy Dziekanowicami a Kunicami na północ od Dobczyc. W dolinie potoku na północ od Kunic, koło wioski Dobrzanowice, wystepuje charakterystyczna czarna kreda. Ukazuja się tam mianowicie czarne łupki, jednak z przewaga piaskowców wapnistych, miejscami kwarcytowych, a również z wtrąceniami rogowców. Istnieje tam kamieniołom z grubemi ławicami piaskowców, mieiscami zrogowaciałych i z wtrąceniami szarych łupków. Koło wioski Siepraw, pomiędzy Myślenicami a Wieliczką znajduje się wielki kamieniolom. Wystepują tam potężne ławice gruboławicowych, gruboziarnistych piaskowców o zmiennem ziarnie. Miejscami zaznaczają się tu soczewki zlepieńcowate z grubemi ziarnami kwarcu oraz gniazda ciemnych piaszczystych łupków. Całość tej serji piaskowcowej posiada wyrażne znamiona piaskowców magurskich. W sasiedztwie, w bocznej dolince na zachód od skretu do Kaweczyn, widać czerwone ily na ornych polach i drogach.

W dolinie potoku, przebiegającego z południa na północ (dopływ Wilgi), mianowicie we Wrzasowicach — Ockojnie, na wschód od doliny, widać w kamieniołomie twarde, wapniste piaskowce, naprzemian z czarnemi łupkami; miejscami piaskowce, są kruche, białawe, z wypryśnięciami większych ułamków węgla. To samo obserwujemy na południe od doliny Wilgi pomiędzy Zbydniówką a Zbydniowicami, gdzie również w kamieniołomie widać kredą dolną o typie magurskim. Jest to szczególne bardzo zjawisko, gdyż zbliżamy się tu niemal do samego brzegu Karpat w pobliżu Wieliczki.

Śledząc zjawiska na tym brzegu karpackim napotykamy ku zachodowi koło wieski Radziszów (na S od Skawiny) czerwone ily na polach. Wreszcie w Sierczy, a więc bezpośrednio na południe od kopalni soli w Wieliczec, występują na północ od wielkiej serpentyny gościńca czerwone ily na roli. Dalej ku południowi na terenie Koźnic Wielkich odsłaniają się czarne łupki kredowe w ich charakte-

rystycznem wykształceniu o jwschodnio - zachodnim biegu z zapadem 35º ku S. W wąwozie, będącym wschodnim małym dopływem Wilgi, czarne łupki ku górze przechodzą w grube i cienkie ławice jasnych, szarych, zbitych piaskowców, przegradzawe czarnemi łupkami. W kierunku południowym, koło wielkiej serpentyny gościńca w Koźnicach Wielkich, widać całe poła z czerwonemi łami, wyraźnie ukazującemi się na roli, a więc i tutaj mamy czerwone ily nad czarną kredą magurską. Pasmo wzgórz na południe od Koźnic Wielkich, ciągnących się ku zachodowi w kierunku Świątnik, składa się z szarozielonawych, gruboziarnistych piaskowców.

Kompletna więc serja płaszczowiny magurskiej z czarną kredą w spagu, czerwonemi iłami e oceńskiemi i piaskowcami magurskiemi w stropie, tworzy tu bezpośredni pólnocny brzeg karpacki, podesłany solną formacją Wieliczki.

C. d. n.

Literatura:

- L. Hohenegger. Die geognostischen Verhältnisse der Nordkarpathen, d. Schlesien u. d. angrenzenden Teilen von M\u00e4hren u. Galizien. Als Erl\u00e4uterung zur geognostischen Karte der Nordkarpathen. 1861.
- J. Niedźwiedzki. Stosunki geologiczne formacji solonośnej Wieliczki i Bochni. Kosmos 1883 1884.
- C. M. Paul. Beiträge zur Kentniss des schlesisch-gelizischen Karpathenlandes. J. G. R. A. 1887.
- W. Szajnocha. Atlas Geologiczny Galicji. Zesz. V, 1895, zesz. XI. 1903.
- V. Uhlig. Bau und Bild der Karpathen. 1903.
- M. Limanowski. Rzut oka na architekturę Karpat. Kosmos 1905.
- L. Sawicki. Z fizyografii zachodnich Karpat. Arch. Naukowe. 1909.
- V. Uhlig. Über die Tektonik der Karpathen. Sitzb. d. Akad. d. Wiss. Math. Naturw. Kl. Bd. CXVI. 1907.
- Alb. Heim. Die Geologie der Schweiz. Lief. VI, VII. 1918/19.
- J. Nowak. Stosunki stratygraficzne rejonu magurskiego okolicy Rabki. Kosmos 1921.
- W. Teisseyre. O stosunku wewnętrznych hrzegów zapadlin przedkarpackich do krawędzi fliszu karpackiego. 1921.
 K. Tołwiński. Dyslokacje poprzeczne oraz kierunki tektoniczne w Karpatach Polskich. Prace geogr. E. Romera. T. VI. 1922.
- J. Nowak. Zarys tektoniki Polski. 1927.
- M. Książkiewicz. Spostrzczenia nad budową geologiczną wschodniego Beskidu matego. Sprawozd. Kom. Fizjogr. Pol. Akad. Umiej. T. 68. 1927.
- H. Teisseyre. Powierzchnia szczytowa Karpat. Prace geogr. E. Romera. 1928. B. Bujalski. Kilka spostrzeżeń geologicznych z okolicy Zarytego. Sprawozd. P. I. G. T. V. 1930.
- M. Książkiewicz. Geologische Untersuchungen in den Wadowitzer Karpathen. Biul. P. A. U. 1930.
- Cz. Kuźniar. Sprawozdanie z badań, wykonanych na arkuszu Wieliczka 1931. Posiedz. Nauk. P. I. G. Nr. 31, 1931.
- K. Konior. Über die Tektonik am Karpathenrande zwischen Biała und Andrychów. Biul. P. A. U. 1931.
- M. Książkiewicz. Budowa geologiczna brzeżnych Beskidów wadowickich i ich stosunek do przedmurza. Rocza. VIII Pol. Tow. Geolog. 1932.
- M. Książkiewicz, Der Bau des südlichen Teiles der teschener Zone zwischen der Olza und der Weichsel. Biol. P. A. U. 1932.
- M. Książkiewicz. Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w r. 1931 na arkuszu Wadowice. Posiedz. Nauk. P. I. G. Nr. 33, 1932.
- B. Świderski. Zarys geologji okolicy Mszany Dolnej. Posiedz. Nauk. P. I. G. Nr. 33, 1932.
- St. Sokołowski. Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w r. 1931 w dolinie Dunajca. Posiedz. Nauk. P. I. G. 1932.
- H. Teisseyre. Zarys budowy geologicznej Karpat dukielskich. Sprawczd. P. I. G. T. VII, 1932.
- K. Tolwiński. Kulminacje poprzeczne w Karpatach zachodnich oraz ich rola w rozmieszczeniu złóż bitumicznych. Geol. i Statyst. Naft. Nr. 1 3, 1932.
- K. Tołwiński. Centralna depresja karpacka. Tamże nr. 11. (1933).

OMYLKI DRUKU

w "Geologji i Statystyce Nattowej Polski" nr. 2, luty 1933.

- Str. 43. Przemysł rafiner. Łam lewy, kolumna 2, wiersz 1 od dotu zamiast 3548 ma być 3584
- Str. 37. Kolumna 8. wiersz 14 od dolu zamiast 365 ma być 635 39. Łam prawy, kolumna 2, wiersz 9 od dolu zamiast ma być 608 43. Przamysł refiner. Lam lewy, kolumna 2, wiersz 2 od góry zamiast . 44. . . prawy kolumna 2, wiersz 6 od góry zamiast 3.943 ma być 3.953 2233 ma być 2223